

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of

Syuji MARUTA et al.

Group Art Unit: UNASSIGNED

Application No.: UNASSIGNED

Examiner: UNASSIGNED

Filing Date: January 26, 2004

Confirmation No.: UNASSIGNED

Title: IMAGE PROCESSING APPARATUS FACILITATING INFORMATION MANAGEMENT

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following priority foreign application(s) in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

Country: Japan

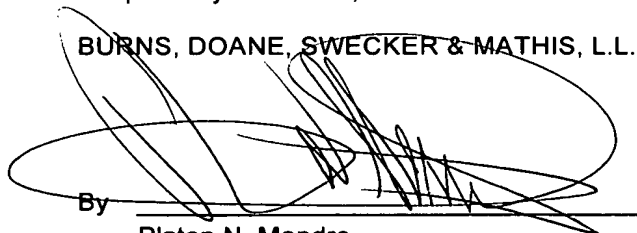
Patent Application No(s): 2003-019928

Filed: January 29, 2003

In support of this claim, enclosed is a certified copy(ies) of said foreign application(s). Said prior foreign application(s) is referred to in the oath or declaration. Acknowledgment of receipt of the certified copy(ies) is requested.

Respectfully submitted,

BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.



By

Platon N. Mandro

Registration No. 22,124

P.O. Box 1404
Alexandria, Virginia 22313-1404
(703) 836-6620

Date: January 26, 2004



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

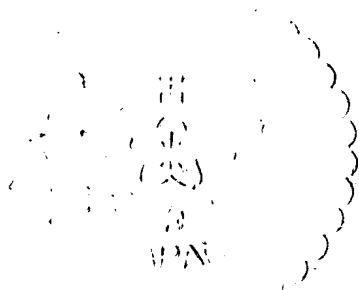
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 1 月 2 9 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 0 1 9 9 2 8
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 3 - 0 1 9 9 2 8]

出 願 人 ミ ノ ル タ 株 式 有 限 公 司
Applicant(s):



2 0 0 3 年 9 月 2 5 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 1022179

【提出日】 平成15年 1月29日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00
H04N 1/32

【発明者】

【住所又は居所】 大阪市中央区安土町二丁目 3 番 1 3 号大阪国際ビル ミ
ノルタ株式会社内

【氏名】 丸田 修二

【発明者】

【住所又は居所】 大阪市中央区安土町二丁目 3 番 1 3 号大阪国際ビル ミ
ノルタ株式会社内

【氏名】 池ノ上 義和

【特許出願人】

【識別番号】 000006079

【住所又は居所】 大阪市中央区安土町二丁目 3 番 1 3 号大阪国際ビル

【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100064746

【弁理士】

【氏名又は名称】 深見 久郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100085132

【弁理士】

【氏名又は名称】 森田 俊雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100083703

【弁理士】

【氏名又は名称】 仲村 義平

【選任した代理人】

【識別番号】 100096781

【弁理士】

【氏名又は名称】 堀井 豊

【選任した代理人】

【識別番号】 100098316

【弁理士】

【氏名又は名称】 野田 久登

【選任した代理人】

【識別番号】 100109162

【弁理士】

【氏名又は名称】 酒井 將行

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008693

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0209960

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像処理装置、付加情報通知システム、および画像情報通信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、
前記区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、
他の画像処理装置から、付加情報を含む情報を取得する取得手段と、
前記取得手段によって前記他の画像処理装置から取得した付加情報と、前記情報付加手段によって前記区分け記憶手段に付加した付加情報とを比較する比較手段と、

前記比較手段における比較結果に基づいて、前記情報付加手段によって前記区分け記憶手段に付加した付加情報を登録する登録手段とを備える、画像処理装置。

【請求項 2】 前記情報付加手段は、他の装置から取得した付加情報を前記区分け記憶手段に付加する、請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】 前記情報付加手段は、前記付加情報である名称を入力する入力手段を備え、前記入力手段により入力した名称を前記区分け記憶手段に付加することを特徴とする、請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】 前記取得手段は、前記他の画像処理装置から、前記他の画像処理装置の区分け記憶手段に付加されている付加情報と、前記他の画像処理装置において前記付加情報を登録した日時情報とを含む情報を取得する、請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 5】 前記情報付加手段は、前記区分け記憶手段に付加した付加情報を補完する補完手段をさらに備え、

前記登録手段は、前記補完手段によって補完した付加情報を登録する、請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 6】 前記取得手段によって前記他の画像処理装置から取得した付加情報を含む情報を表示する表示手段をさらに備える、請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 7】 前記比較手段における比較結果を表示する結果表示手段をさらに備え、

前記登録手段は、前記結果表示手段によって表示した結果から、登録する付加情報を選択する選択手段をさらに備える、請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】 区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、

前記区分け記憶手段に情報を登録する登録手段と、

前記登録手段によって登録した登録情報を他の画像処理装置に通知する通知手段と、

前記他の画像処理装置から、前記他の画像処理装置の区分け記憶手段に記憶されている区分けした情報であって、前記通知手段によって通知した登録情報と同一の情報が登録されている前記区分け記憶手段に記憶されている情報を取得する取得手段と、

前記取得手段によって前記他の画像処理装置から取得した情報を、前記区分け記憶手段に格納する格納手段とを備える、画像処理装置。

【請求項 9】 前記受信手段は、前記他の画像処理装置から、前記登録手段によって前記他の画像処理装置の区分け記憶手段に登録された情報と、前記他の画像処理装置へのアクセス情報と、前記区分けした情報を識別する名称との少なくとも 1 つを含む情報を受信する、請求項 8 に記載の画像処理装置。

【請求項 10】 区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、

前記区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、

他の画像処理装置から、付加情報を含む情報を取得する取得手段と、

前記情報付加手段によって前記区分け記憶手段に付加された付加情報であって、前記取得手段によって前記他の画像処理装置から取得した付加情報と同じ付加情報が当該画像処理装置に存在するか否かを判別する判別手段と、

前記判別手段における判別結果と、前記取得手段によって前記他の画像処理装置から取得した付加情報とに基づいて、前記区分け記憶手段に記憶されている情報を消去する消去手段とを備える、画像処理装置。

【請求項 11】 前記消去手段は、前記取得手段によって前記他の画像処理装置から取得した付加情報に関連付けられた情報を消去する、請求項 10 に記載

の画像処理装置。

【請求項 1 2】 区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、
前記区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、
前記情報付加手段によって前記区分け記憶手段に付加した付加情報と、前記区分け記憶手段に記憶されている情報とを消去する消去手段と、
前記消去手段によって消去した付加情報を、他の画像処理装置に対して通知する通知手段とを備える、画像処理装置。

【請求項 1 3】 付加情報通知システムであって、
複数の画像処理装置を備え、
前記画像処理装置の各々は、
区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、
前記区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、
前記情報付加手段によって前記区分け記憶手段に付加した付加情報を、他の画像処理装置に通知する第 1 の通知手段と、

前記第 1 の通知手段によって前記他の画像処理装置から通知された付加情報と同じあるいは類似する付加情報が前記画像処理装置に存在するか否かを判別する判別手段と、

前記判別手段による判別結果を、前記第 1 の通知手段で通知した前記他の画像処理装置に通知する第 2 の通知手段と、

前記第 2 の通知手段によって前記他の画像処理装置から通知された前記判別結果に基づいて、前記情報付加手段によって前記区分け記憶手段に付加した付加情報を前記画像処理装置に登録する登録手段とを含む、付加情報通知システム。

【請求項 1 4】 付加情報通知システムであって、
複数の画像処理装置を備え、
前記画像処理装置の各々は、
区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、
前記区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、
前記付加情報を付加した前記区分け記憶手段内に記憶された情報を識別する識別情報を作成する識別情報作成手段と、

前記識別情報作成手段によって作成した前記識別情報を、他の画像処理装置へ送信する送信手段と、

前記他の画像処理装置から送信された識別情報を受信する受信手段と、

前記情報付加手段によって前記区分け記憶手段に付加した付加情報に基づいて、前記受信手段によって前記他の画像処理装置から受信した識別情報を、前記区分け記憶手段に格納する第 1 の格納手段と、

前記第 1 の格納手段によって前記区分け記憶手段に格納された前記識別情報を選択する選択手段と、

前記選択手段によって選択した前記識別情報に基づいて、前記他の画像処理装置の前記区分け記憶手段に記憶されている情報を要求する要求手段と、

前記他の画像処理装置からの前記要求手段による要求に応じて、前記区分け記憶手段に記憶されている情報を、前記他の画像処理装置に対して返信する返信手段と、

前記他の画像処理装置から、前記返信手段によって返信された情報を、前記区分け記憶手段に格納する第 2 の格納手段とを含む、付加情報通知システム。

【請求項 15】 画像情報通信システムであって、

画像処理装置と通信端末とを備え、

前記画像処理装置は、

区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、

前記区分け記憶手段に記憶されている情報を識別するための識別情報を前記通信端末に通知する通知手段と、

前記通信端末からプリント指示を受付ける指示受付手段と、

前記指示受付手段によって前記通信端末から受付けたプリント指示に基づいて、前記区分け記憶手段に記憶されている情報を他の画像処理装置に送信する送信手段とを含む、画像情報通信システム。

【請求項 16】 前記通信端末は、前記識別情報を記憶する記憶手段を有し、前記記憶された識別情報に基づいて印刷する情報を識別して前記画像処理装置に対してプリント指示を行なうことを特徴とする、請求項 15 に記載の画像情報通信システム。

【請求項 17】 前記指示受付手段と前記送信手段とは、異なる通信方法であることを特徴とする、請求項 15 に記載の画像情報通信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は画像処理装置、付加情報通知システム、および画像情報通信システムに関し、特に、情報の管理を容易に行なうことのできる画像処理装置、付加情報通知システム、および画像情報通信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

画像処理装置では、読取った画像情報、あるいは通信機能によって受信した画像情報を記憶しておくハードディスク等の記憶装置が使用されている。

【0003】

また、受信した情報を宛先ごとに振分ける技術として、特許文献 1 は、受信したファクシミリ情報区分け工程を備え、受信情報を、受信情報から認識した宛先ごとに分割された宛先専用ボックスに振分ける技術を備えるファクシミリ装置について開示している。

【0004】

さらに近年、プリント装置とスキャナ装置とファクシミリ装置とを組合わせたいわゆる MFP (Multi Function Peripheral) などの複合機能型の画像処理装置が使われ、スキャナ装置で読取ったデータを記憶したり、他の画像処理装置へ送信したりするなどの使い方がなされている。

【0005】

このような従来の画像処理装置において、受信したプリントデータやファクシミリデータなどをすぐにプリント出力せずに、電子データとして保存する使い方を行なう場合がある。そのような時には、当該電子データを、個人ごとあるいは所定の部門ごとに区分けした情報を記憶する区分け記憶部に格納する。

【0006】

通常、このような区分け記憶部はボックスなどと言われ、当該ボックスには付

加情報であるボックス名称などが付加されている。このようなボックス名称が付いたボックスは、画像処理装置において所定の登録操作を行なうことで当該画像処理装置に保存される。

【0007】

画像処理装置がスキャナ機能を有する場合には、スキャナ機能にて読取った画像を前述のボックスに区分けして電子データとして格納できる。また、受信したファクシミリデータを区分けして電子データとして格納できる。そして、適当な期間が経過した後に、格納された電子データをプリント出力する使い方が提案されている。

【0008】

【特許文献1】

特開平11-196206号公報

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の画像処理装置において前述のボックスを作成する時に、これまではネットワーク接続された他の画像処理装置が有するボックスを参照して、新たなボックス名称のボックスを作成することができなかった。そのため、誤って、他の画像処理装置が有するボックスと同一または類似のボックス名称が付加されたボックスを登録してしまう場合がある、という問題があった。

【0010】

また、ネットワークを介して、他の画像処理装置が有するボックスと、類似するボックス名称を有するボックスを当該画像処理装置に登録しようとしてもできず、ユーザの意図したボックスのボックス名称が登録できない場合がある、という問題もあった。

【0011】

また、従来、遠隔地の画像処理装置のボックスに格納されている電子データを直接用紙にプリントできなかった。そのため、遠隔地の画像処理装置のボックスに格納されている電子データをプリントするために、当該電子データを一端当該画像処理装置に入手する必要がある。その際に、遠隔地から電子データを入手す

るまで電子データのデータ量に応じた待ち時間が必要であり、ユーザは、画像処理装置の前で待たなければならないという問題があった。

【0012】

本発明は、このような問題に鑑みてなされたもので、ユーザが、画像情報などの情報の管理を容易に行なうことのできる画像処理装置、付加情報通知システム、および画像情報通信システムを提供することを目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明のある局面に従うと、画像処理装置は、区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、他の画像処理装置から、付加情報を含む情報を取得する取得手段と、取得手段によって他の画像処理装置から取得した付加情報と、情報付加手段によって区分け記憶手段に付加した付加情報とを比較する比較手段と、比較手段における比較結果に基づいて、情報付加手段によって区分け記憶手段に付加した付加情報を登録する登録手段とを備える。

【0014】

また、上述の情報付加手段は、他の装置から取得した付加情報を区分け記憶手段に付加することが望ましい。

【0015】

また、あるいは、上述の情報付加手段は、付加情報である名称を入力する入力手段を備え、入力手段により入力した名称を区分け記憶手段に付加することが望ましい。

【0016】

また、上述の取得手段は、他の画像処理装置から、他の画像処理装置の区分け記憶手段に付加されている付加情報と、他の画像処理装置において付加情報を登録した日時情報とを含む情報を取得することが望ましい。

【0017】

また、上述の情報付加手段は、区分け記憶手段に付加した付加情報を補完する補完手段をさらに備え、登録手段は、補完手段によって補完した付加情報を登録

することが望ましい。

【0018】

また、画像処理装置は、取得手段によって他の画像処理装置から取得した付加情報を含む情報を表示する表示手段をさらに備えることが望ましい。

【0019】

また、画像処理装置は、比較手段における比較結果を表示する結果表示手段をさらに備え、登録手段は、結果表示手段によって表示した結果から、登録する付加情報を選択する選択手段をさらに備えることが望ましい。

【0020】

本発明の他の局面に従うと、画像処理装置は、区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、区分け記憶手段に情報を登録する登録手段と、登録手段によって登録した登録情報を他の画像処理装置に通知する通知手段と、他の画像処理装置から、他の画像処理装置の区分け記憶手段に記憶されている区分けした情報であって、通知手段によって通知した登録情報と同一の情報が登録されている区分け記憶手段に記憶されている情報を取得する取得手段と、取得手段によって他の画像処理装置から取得した情報を、区分け記憶手段に格納する格納手段とを備える。

【0021】

また、上述の受信手段は、他の画像処理装置から、登録手段によって他の画像処理装置の区分け記憶手段に登録された情報と、他の画像処理装置へのアクセス情報と、区分けした情報を識別する名称との少なくとも1つを含む情報を受信することが望ましい。

【0022】

本発明のさらに他の局面に従うと、画像処理装置は、区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、他の画像処理装置から、付加情報を含む情報を取得する取得手段と、情報付加手段によって区分け記憶手段に付加された付加情報であって、取得手段によって他の画像処理装置から取得した付加情報と同じ付加情報が当該画像処理装置に存在するか否かを判別する判別手段と、判別手段における判別結果と、取得手段によっ

て他の画像処理装置から取得した付加情報とに基づいて、区分け記憶手段に記憶されている情報を消去する消去手段とを備える。

【0023】

また、上述の消去手段は、前記取得手段によって他の画像処理装置から取得した付加情報に関連付けられた情報を消去することが望ましい。

【0024】

本発明のさらに他の局面に従うと、画像処理装置は、区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、情報付加手段によって区分け記憶手段に付加した付加情報と、記区分け記憶手段に記憶されている情報とを消去する消去手段と、消去手段によって消去した付加情報を、他の画像処理装置に対して通知する通知手段とを備える。

【0025】

本発明のさらに他の局面に従うと、付加情報通知システムは複数の画像処理装置を備え、画像処理装置の各々は、区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、情報付加手段によって区分け記憶手段に付加した付加情報を、他の画像処理装置に通知する第1の通知手段と、第1の通知手段によって他の画像処理装置から通知された付加情報と同じあるいは類似する付加情報が画像処理装置に存在するか否かを判別する判別手段と、判別手段による判別結果を、第1の通知手段で通知した他の画像処理装置に通知する第2の通知手段と、第2の通知手段によって他の画像処理装置から通知された判別結果に基づいて、情報付加手段によって区分け記憶手段に付加した付加情報を画像処理装置に登録する登録手段とを含む。

【0026】

本発明のさらに他の局面に従うと、付加情報通知システムは複数の画像処理装置を備え、画像処理装置の各々は、区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、区分け記憶手段に付加情報を付加する情報付加手段と、付加情報を付加した区分け記憶手段内に記憶された情報を識別する識別情報を作成する識別情報作成手段と、識別情報作成手段によって作成した識別情報を、他の画像処理装置へ送信する送信手段と、他の画像処理装置から送信された識別情報を受信する受信手段

と、情報付加手段によって区分け記憶手段に付加した付加情報に基づいて、受信手段によって他の画像処理装置から受信した識別情報を、区分け記憶手段に格納する第1の格納手段と、第1の格納手段によって区分け記憶手段に格納された識別情報を選択する選択手段と、選択手段によって選択した識別情報に基づいて、他の画像処理装置の区分け記憶手段に記憶されている情報を要求する要求手段と、他の画像処理装置からの要求手段による要求に応じて、区分け記憶手段に記憶されている情報を、他の画像処理装置に対して返信する返信手段と、他の画像処理装置から、返信手段によって返信された情報を、区分け記憶手段に格納する第2の格納手段とを含む。

【0027】

本発明のさらに他の局面に従うと、画像情報通信システムは画像処理装置と通信端末とを備え、画像処理装置は、区分けした情報を記憶する区分け記憶手段と、区分け記憶手段に記憶されている情報を識別するための識別情報を通信端末に通知する通知手段と、通信端末からプリント指示を受付ける指示受付手段と、指示受付手段によって通信端末から受付けたプリント指示に基づいて、区分け記憶手段に記憶されている情報を他の画像処理装置に送信する送信手段とを含む。

【0028】

また、画像情報通信システムに含まれる通信端末は、識別情報を記憶する記憶手段を有し、記憶された識別情報に基づいて印刷する情報を識別して画像処理装置に対してプリント指示を行なうことが望ましい。

【0029】

また、上述の指示受付手段と送信手段とは、異なる通信方法であることが望ましい。

【0030】

【発明の実施の形態】

以下に、図面を参照しつつ、本発明の実施の形態について説明する。以下の説明では、同一の部品および構成要素には同一の符号を付してある。それらの名称および機能も同じである。したがってそれらについての詳細な説明は繰返さない。

【0031】

本実施の形態における画像処理装置を用いたシステムの構成の具体例を図1に示す。図1を参照して、本システムは、ネットワーク6に接続された画像処理装置1aと画像処理装置1bと画像処理装置1cと（画像処理装置1a、1b、1cを代表させて画像処理装置1と言う）、記憶装置を有するサーバ5とを含んで構成される。

【0032】

画像処理装置1は、他の画像処理装置と通信し、ネットワーク6を介して各種情報を送信あるいは受信する。

【0033】

ネットワーク6は、LAN（Local Area Network）などの専用回線を用いたネットワークや、一般回線を用いたネットワークや、無線通信によるネットワークであっても構わない。

【0034】

次に、図2に、画像処理装置1の構成の具体例をブロック図で示す。図2を参照して、画像処理装置1は、制御部15に制御され、スキャン装置などの画像読取装置10で原稿や写真などから画像を読取る。画像読取装置15で読取られた画像は画像形成装置11に渡され、画像形成装置11においてプリント出力することができる。また、画像読取装置15で読取られた画像を、記憶装置12が有するボックス16に保存することができる。

【0035】

画像形成装置11は、記憶装置12が所有するボックス16に格納されているデータをプリント出力する。また、画像形成装置11は、ネットワークインタフェース13を介して、画像読取装置10で読取られた画像情報を他の画像処理装置へ出力する。

【0036】

ネットワークインタフェース13は、記憶装置12が有するボックス16内のデータや、入力されたボックス16の付加情報を、ネットワーク6を介して他の画像形成装置へ送信する。ボックスの付加情報は、当該ボックスの名称（以下、

ボックス名称と言う)を含む情報である。なお、以降の説明においてボックス名称という場合には、当該ボックスの付加情報であるボックス名称以外の情報が含まれていてもよい。

【0037】

制御部15は、画像読取装置10と画像形成装置11と記憶装置12とネットワークインタフェース13とを制御し、それらは、アドレスおよびデータバス100によって接続されている。

【0038】

記憶装置12は、ネットワーク6を介して送受信する情報と、画像読取装置10によって読取った画像情報とを記憶する。さらに記憶装置12は、個人あるいは部門ごとに区分けした情報を記憶するための区分けされた記憶部であるボックス16を含み、送受信情報や画像情報を個人あるいは部門ごとに区分けして記憶する。異なった画像処理装置1が同じ名称のボックス16を有する場合は、当該異なった画像処理装置1の間で、他の画像処理装置1が有する同じ名称のボックス16内の区分けされた情報を自由に用いることができるものとする。

【0039】

画像処理装置1は、ボックス16を記憶装置12に登録し、登録した各々のボックス16に付加情報を付加する。さらに、画像処理装置1は、ボックス16に付加した付加情報を、所定の画像処理装置1(例えば、画像処理装置1aから画像処理装置1b)へ通知する。

【0040】

画像処理装置1よりボックス16に付加された付加情報の通知を受けた所定の画像処理装置1は、全ての記憶装置12に登録されているボックス16の付加情報を記憶し、他の画像処理装置1から依頼を受けると、全てのボックス16の付加情報を返信する。

【0041】

例えば、図1に示すように、画像処理装置1a～1cが各々異なったオフィスに設置されている場合について考える。この場合、画像処理装置1bが設置されているオフィス7から携帯機器4を用いて、画像処理装置1aの記憶装置12に

登録されているボックス 16 のボックス名称を含む付加情報と、そのボックス 16 内に記憶されている区分けされた情報（ボックス 16 内に格納されている区分けされた情報を、以降において「オリジナルデータ」と称する）に関連する情報とを指示して、画像処理装置 1 a の記憶装置 12 に登録されているボックス 16 のオリジナルデータを、他の画像処理装置である画像処理装置 1 b にて直接出力することができる。また、携帯機器 4 を用いて、画像処理装置 1 やサーバ 5 にボックスの登録や消去などを行なうこともできる。

【0042】

なお、携帯機器 4 は、通信機能と記憶手段とを備える携帯型の機器であって、携帯電話や PDA (Personal Digital Assistants) やノート型のパーソナルコンピュータなどが該当する。それらの構成については、一般的な構成であるため、ここでの詳細な説明は行なわない。

【0043】

携帯機器 4 から画像処理装置 1 へ通知する情報は、オリジナルデータを含まない。そのため、データ容量が小さく、携帯機器 4 から画像処理装置 1 への通知は無線による通信 8 でなされることが好ましい。また、画像処理装置 1 から画像処理装置 2 へ通知されるオリジナルデータは、画像データの程度のデータ容量の大きさである。そのため、画像処理装置 1 から画像処理装置 2 への通知は、光ファイバ通信などが好ましく、通信 8 とは異なった通知方法を用いる。

【0044】

サーバ 5 は、画像処理装置 1 に含まれるボックス 16 の付加情報と、ボックス 16 に保有されるデータとを記憶装置内に全て有している。そして、サーバ 5 は、画像処理装置 1 から依頼を受けたボックス 16 の付加情報およびボックス 16 に保有されるデータを返信する。サーバ 5 が上述の情報を保有する場合は、画像処理装置 1 は、ボックス名称およびボックスが有するデータを記憶しなくてもよい。

【0045】

なお、サーバ 5 は、一般的なパーソナルコンピュータ等を用いて構築されるものであり、キーボード等の入力機能を備えてボックス 16 の名称を入力可能であ

る。その他のサーバ5の構成については、ここでの詳細な説明は行なわない。

【0046】

サーバ5は入力されたボックス名称を画像処理装置1へ通知し、画像処理装置1において登録処理が実行される。なお、ここでの登録シーケンスについては後述する。また、サーバ5におけるボックス名称の入力方法は、後述する画像処理装置1の操作方法と同様の方法であってもよいし、その他の方法であってもよい。例えば、ネットワーク6に接続された図示しないパーソナルコンピュータ等のキーボードを用いて名称を入力する入力方法を採用することで、一層使い勝手がよい。

【0047】

さらに、画像処理装置1の制御部15の構成の具体例を図3に示す。図3を参照して、制御部15は、プログラムを実行するCPU (Central Processing Unit) 101と、そのファームウェアを格納するFlash ROM (Read Only Memory) 102と、作業用のS-RAM (Static Random Access Memory) 103と、各種設定値を保存するバッテリバックアップされたNV-RAM (Nonvolatile RAM; 不揮発性メモリ) 104と、操作パネル106と、時間を計時する時計IC (Integrated Circuit) 107と、これらの素子と装置とを接続するアドレスおよびデータバス100とを含んで構成される。

【0048】

アドレスおよびデータバス100には、画像情報とその画像情報に関連する情報を記憶するHDDなどからなる記憶装置12と画像読取装置10と画像形成装置11とネットワークインタフェース13とが接続されている。

【0049】

さらに、操作パネル106の具体例を図4に示す。図4を参照して、操作パネル106は、ボックス名称の入力や他の画像処理装置のボックス名称の表示あるいは登録を行なうタッチパネル表示部1004と、当該画像処理装置1でコピーを行なう時に設定したコピー枚数を表示するコピー枚数表示部1000と、コピー枚数を設定するテンキーや設定したコピー枚数を消去するC (クリア) キーやコピーを途中で停止するS (ストップ) キーを含むキー1001と、コピー開始

を指示するプリントキー 1003 と、ボックス作成あるいは消去操作を開始する操作エリア 1005 と、新規にボックス 16 を作成するためのボックス作成キー 1006 と、記憶装置 12 に存在するボックス 16 を消去するためのボックス消去キー 1002 とを含んで構成される。

【0050】

上述の操作パネル 106 において、ボックス作成キー 1006 を ON することでタッチパネル表示部 1004 に新規にボックスを登録するための登録操作画面が表示される。また、ボックス消去キー 1002 を ON することでタッチパネル表示部 1004 にボックスを消去するための消去操作画面が表示される。なお、登録操作画面および消去操作画面については、後に具体例を挙げて説明する。

【0051】

次に、本発明の画像処理装置における処理の流れについて、シーケンス図（図 5～図 9）を用いて説明する。始めに、画像処理装置 1 の記憶装置 12 に新規にボックス 16 を登録する際の処理について説明する。

【0052】

（新規ボックス作成シーケンス 1）

新規ボックス作成シーケンスの具体例として、第 1 の新規ボックス作成シーケンスを図 5 に示す。第 1 の新規ボックス作成シーケンスは、画像処理装置 1a に新規にボックスを登録する時に、他の画像処理装置 1b が有する全ボックス名称を取得して、登録前に、同じボックス名称、あるいは類似するボックス名称の有無を確認するシーケンスである。

【0053】

図 5 において、画像処理装置 1a は、ユーザがボックス 16 を登録するために操作している画像処理装置である。また、画像処理装置 1b は、所有するボックス名称を画像処理装置 1a へ通知する、あるいは、画像処理装置 1a が登録したボックス名称と同じボックス名称が存在した時に、同じボックスに存在するオリジナルデータのリンク情報を画像処理装置 1 へ通知する画像処理装置である。

【0054】

また、画像処理装置 1b のネットワーク 6 上のアドレスは、予め画像処理装置

1 a に登録してあることを前提とする。アドレスの登録方法については後述する。なお、画像処理装置 1 a がサーバ 5 に予め登録してある画像処理装置 1 b のアドレス情報を受信して登録する方法であってもよい。

【0055】

図 5 を参照して、ユーザが画像処理装置 1 a のボックス作成キー 1006 を ON すると、画像処理装置 1 a は、これから新たにボックスを作成するので、ボックス名称を他の画像処理装置から入手するためのボックス名称返信依頼通知 T1 を画像処理装置 1 b へ送信する。

【0056】

画像処理装置 1 a では、ボックス作成キー 1006 を ON することでタッチパネル表示部 1004 に登録操作画面が表示され、ユーザはボックス名称の入力および名称決定と名称登録との操作ができる。この名称決定の操作を行なうことで、ボックスにボックス名称である付加情報が付加される。なお、登録操作画面については、後に具体例を挙げ説明する。登録操作画面において名称決定キーを押すことで、他の画像処理装置が有するボックス名称が表示される。また、登録操作画面において名称登録キーを押すと、他の画像処理装置が有するボックス名称を確認せずに、入力したボックス名称を登録することができる。

【0057】

画像処理装置 1 b は、画像処理装置 1 a からボックス名称返信依頼通知 T1 を受信すると、画像処理装置 1 b の記憶装置 12 に保有しているボックスの名称をリスト化して、ボックス名称リスト返信 T2 にて画像処理装置 1 a に対して返信する。返信する名称リストには、画像処理装置 1 b が有するボックス名称と各ボックスの登録日時とが含まれている。

【0058】

なお、画像処理装置 1 b がリストを作成するタイミングはボックス名称返信依頼通知 T1 受信時に限定されず、画像処理装置 1 b が有するボックス名称を画像処理装置 1 a に返信できれば他のタイミングであってもよい。

【0059】

例えば、画像処理装置 1 b が有するボックス名称を 1 回の通信で 1 ボックス分

通知し、画像処理装置 1 b から画像処理装置 1 a に複数回通信することで全ボックス名称を画像処理装置 1 a に通知する方式でもよい。

【0060】

また、ボックスの付加情報として、ボックス名称の代わりにボックスごとに付けられたコードあるいは略称であってもよい。なお、このようにボックスの付加情報がコードあるいは略称である場合は、ボックスを登録するたびにユーザがコードあるいは略称を設定するものとする。

【0061】

コードの具体例としては、従業員コードなど、重複の無いコードが好ましい。また、略称の具体例としては、最初の 2 文字あるいは最初と最後との 1 文字づつを用いて短縮した略称など、入力した名称がイメージできる程度に短い名称に変換して送信することが好ましい。例えば、「製造 1 課」と言う名称の場合、「製造」あるいは「製 1」あるいは「製課」などの略称であることが好ましい。

【0062】

また、ボックスごとに、ボックスを登録した日時情報がボックスの付加情報に含まれていることが好ましい。

【0063】

画像処理装置 1 a は、画像処理装置 1 b からボックス名称リスト返信 T 2 を受信すると、タッチパネル表示部 1004 にボックス名称の入力前に表示される登録操作画面に、受信したボックス名称全てを表示する。その状態の登録操作画面にボックス名称を入力し、名称決定キーを押すと、受信したボックス名称の中から入力した名称と同一あるいは類似のボックス名称を抽出して表示する。この時表示する名称は、操作日から所定期間（例えば 1 ヶ月以内）に登録されたボックス名称であることが好ましい。このように、ボックスの付加情報に含まれる登録日時を比較することで、対象となる候補を絞ることができ、速やかに新規のボックス名称を登録できる。また、同じボックス名称のボックスを新規に作成する時にも、間違わずに作成できる。

【0064】

なお、画像処理装置 1 a が画像処理装置 1 b からボックス名称リスト返信 T 2

を受信するまでにボックス名称を入力し、名称決定キーを押していれば、画像処理装置 1 b からボックス名称リスト返信 T 2 を受信した時に、受信したボックス名称リスト返信 T 2 の中から入力した名称と同一あるいは類似のボックス名称を抽出し、登録操作画面に表示する。

【0065】

そして、登録操作画面に表示されているボックス名称候補を確認して名称登録キーを押す、あるいは候補の番号を示すテンキー 1001 を押すことで選択すると、新規のボックス名称が登録され、画像処理装置 1 a の記憶装置 12 に新規のボックスが登録される。

【0066】

このように画像処理装置 1 a の記憶装置 12 に新規ボックスが登録されると、画像処理装置 1 a は、画像処理装置 1 b に対して新規のボックスを登録したことを示す情報として、登録したボックス名称を含む登録ボックス名称通知 T 3 を送信する。

【0067】

画像処理装置 1 b は、画像処理装置 1 a から登録ボックス名称通知 T 3 を受信すると、画像処理装置 1 a から受信したボックス名称と同一名称のボックスを有するかを判別する。そして、画像処理装置 1 b の記憶装置 12 に同じ名称のボックスが存在すれば、その同じ名称のボックスのボックス名称を含む付加情報とネットワーク上の所在を示す装置アドレス（例えば、IP アドレス）とオリジナルデータの名称との 3 つの情報を有するリンク情報を作成して、画像処理装置 1 a に対して作成したリンク情報をリンク情報返信 T 4 として返信する。このように、他の画像処理装置のボックスに格納されている情報を参照する際に、当該情報を識別する識別情報と所在を示す情報とを含むリンク情報を送信することで、格納されている情報をそのまま送信する場合に比べて、各段に通信負荷を減少させることができ、通信負荷の増加を防止することができる。

【0068】

画像処理装置 1 a は、画像処理装置 1 b からリンク情報返信 T 4 を受信すると、リンク情報返信 T 4 に含まれるボックス名称と同じ名称のボックス、すなわち

今回新規に登録したボックスに、受信したリンク情報を格納する。このことによって、当該同じボックス名称が付加されたボックスが登録されている画像処理装置 1 b のアドレスが画像処理装置 1 a に登録される。

【0069】

なお、携帯機器 4 を用いて画像処理装置 1 a に新規のボックスを登録する場合も、上述の図 5 に示すシーケンスの中で、画像処理装置 1 a を携帯機器 4 に置換えることで、同じ手法で実現することができる。すなわち、携帯機器 4 が有するボックス作成キーをユーザーが ON すると、他の画像処理装置が有しているボックス名称を携帯機器 4 において表示するために、ボックス名称を他の画像処理装置から入手するためのボックス名称返信依頼通知 T 1 を画像処理装置 1 b へ送信する。なお、携帯機器 4 のボックス作成用のキーなどを含んで構成される携帯機器 4 の操作パネルについては、後に具体例を挙げて説明する。

【0070】

携帯機器 4 では、上述のようにボックス作成キーを ON することで登録操作画面が表示され、ユーザはボックス名称の入力および名称決定と名称登録との操作ができる。登録操作画面において名称決定キーを押すことで、他の画像処理装置が有するボックス名称が表示される。また、登録操作画面において名称登録キーを押すと、他の画像処理装置が有するボックス名称を確認せずに、入力したボックス名称を登録することができる。

【0071】

画像処理装置 1 b は、携帯機器 4 からボックス名称返信依頼通知 T 1 を受信すると、画像処理装置 1 b の記憶装置 1 2 に保有しているボックスの名称をリスト化して、ボックス名称リスト返信 T 2 にて携帯機器 4 に対して返信する。返信する名称リストには、画像処理装置 1 b が有するボックス名称と各ボックスの登録日時とが含まれている。

【0072】

なお、画像処理装置 1 b がリストを作成するタイミングはボックス名称返信依頼通知 T 1 受信時に限定されず、画像処理装置 1 b が有するボックス名称を携帯機器 4 に返信できれば他のタイミングであってもよい。

【0073】

例えば、画像処理装置 1 b が有するボックス名称を 1 回の通信で 1 ボックス分通知し、画像処理装置 1 b から携帯機器 4 に複数回通信することで全ボックス名称を携帯機器 4 に通知する方式でもよい。

【0074】

また、ボックスの付加情報として、ボックス名称の代わりにボックスごとに付けられたコードあるいは略称であってもよい。なお、このようにボックスの付加情報がコードあるいは略称である場合は、ボックスを登録するたびにユーザがコードあるいは略称を設定するものとする。

【0075】

コードの具体例としては、従業員コードなど、重複の無いコードが好ましい。また、略称の具体例としては、最初の 2 文字あるいは最初と最後との 1 文字づつを用いて短縮した略称など、入力した名称がイメージできる程度に短い名称に変換して送信することが好ましい。例えば、「製造 1 課」と言う名称の場合、「製造」あるいは「製 1」あるいは「製課」などの略称であることが好ましい。

【0076】

また、ボックスの付加情報にコードを含む場合には、画像処理装置 1 b は、ボックス名称とコードとの両方を携帯機器 4 に対して通知してもよい。この場合は、ボックス名称に加えてコードも送信するので、画像処理装置 1 b から携帯機器 4 への通信データは増加するが、データを受信した携帯機器 4 では、コードで検索できるので、検索が容易になるメリットがある。

【0077】

画像処理装置 1 b からボックス名称リスト返信 T 2 を受信した携帯機器 4 は、受信したボックス名称を登録操作画面に表示する。その状態の登録操作画面にボックス名称を入力し、名称決定キーを押すと、受信したボックス名称の中から入力した名称と同一あるいは類似のボックス名称を抽出して表示する。

【0078】

なお、携帯機器 4 が画像処理装置 1 b からボックス名称リスト返信 T 2 を受信するまでにボックス名称を入力し、名称決定キーを押していれば、画像処理装置

1 b からボックス名称リスト返信 T 2 を受信した時に、受信したボックス名称リスト返信 T 2 の中から入力した名称と同一あるいは類似のボックス名称を抽出し、登録操作画面に表示する。

【0079】

そして、登録操作画面に表示されているボックス名称候補を確認して名称登録キーを押す、あるいは候補の番号を示すテンキー 1001 を押すことで選択すると、新規のボックス名称が登録され、画像処理装置 1 a の記憶装置 12 に記憶される。

【0080】

このように画像処理装置 1 a の記憶装置 12 にボックスが登録されると、携帯機器 4 は、画像処理装置 1 b に対して、新規のボックスを登録したことを示す情報として、登録したボックス名称を含む登録ボックス名称通知 T 3 を送信する。

【0081】

画像処理装置 1 b は、携帯機器 4 から登録ボックス名称通知 T 3 を受信すると、画像処理装置 1 a から受信したボックス名称と同一名称のボックスを有するかを判別する。そして、画像処理装置 1 b の記憶装置 12 に同じ名称のボックスが存在すれば、その同じ名称のボックスのボックス名称を含む付加情報とネットワーク上の所在を示す装置アドレスとオリジナルデータの名称とを有するリンク情報を作成して、携帯機器 4 に対して作成したリンク情報をリンク情報返信 T 4 として返信する。

【0082】

携帯機器 4 は、画像処理装置 1 b からリンク情報返信 T 4 を受信すると、リンク情報返信 T 4 に含まれるボックス名称と同じ名称のボックス、すなわち今回新規に画像処理装置 1 a に登録したボックスに、受信したリンク情報を格納する。

【0083】

なお、図 5 に示すシーケンスにおいて画像処理装置 1 a の代わりに携帯機器 4 を想定して説明したが、携帯機器 4 にてボックス名称を入力後、画像処理装置 1 a へ入力したボックス名称を通知することで、画像処理装置 1 a においてボックス名称入力以降の図 5 に示す処理がなされてもよい。すなわち、携帯機器 4 にて

ボックス名称が入力された後、図5に示す画像処理装置1aと画像処理装置1bとのシーケンスを、ボックス名称返信依頼通知T1の送信から開始することも可能である。なお、ボックス名称返信依頼通知T1の送信以降のシーケンスについてはすでに上に説明を行なっているため、この場合のシーケンスについての説明はここでは繰返さない。

【0084】

また、上述のシーケンスと同様のシーケンスを行なうことで、サーバ5に対しても新規のボックスを登録することができる。

【0085】

本画像処理装置において上述の新規ボックス作成シーケンス1が実行されることによって、ユーザが登録操作を行なっている画像処理装置1aでは、他の画像処理装置1bからすでに登録されている全ボックス名称を入手し、同じあるいは類似のボックス名称を表示する。そのため、画像処理装置1aにおいて、他の画像処理装置1bにすでに登録されているボックスと同じボックス名称の登録を防止することができる。また、画像処理装置1aにおいて、他の画像処理装置1bにすでに登録されているボックスとあえて同じ名称を登録する時に、誤り無く同じボックス名称を登録することができる。

【0086】

また、本画像処理装置において上述の新規ボックス作成シーケンス1が実行されることで、遠隔地に存在する他の画像処理装置内のボックスにある全情報を、他の画像処理装置のアドレスを入力することな容易に漏れなく取得することができる。

【0087】

(新規ボックス作成シーケンス2)

次に、新規ボックス作成シーケンスの他の具体例として、第2の新規ボックス作成シーケンスを図6に示す。第2の新規ボックス作成シーケンスは、画像処理装置1aに新規にボックスを登録する時に、入力したボックス名称と同じボックス名称、あるいは類似するボックス名称の有無を、他の画像処理装置にて確認後、ボックスを登録するシーケンスである。

【0088】

図6において、画像処理装置1aは、ユーザがボックス16を登録するために操作している画像処理装置である。また、画像処理装置1bは、画像処理装置1aにおいて新規ボックスを登録する過程で必要な情報の送受信を行なう画像処理装置である。

【0089】

図6を参照して、ユーザが画像処理装置1aのボックス作成キー1006をONすると、画像処理装置1aは、新規ボックス名称通知T11を画像処理装置1bと画像処理装置1cとへ送信し、同一あるいは類似のボックス名称を返信するように依頼する。

【0090】

上述の新規ボックス名称通知T11の送信は、画像処理装置1aが新規ボックスを作成する際に限定されず、外部機器からボックス名称を受信することで行なわれてもよい。外部機器は、例えばキーボードなどの入力手段を備えるパーソナルコンピュータなどが該当し、登録操作画面を表示するソフトウェアを備える機器である。この場合、外部機器から、入力手段を用いてボックス名称を入力し名称決定キーをONすることで、入力した名称を画像処理装置1aへ送信する。画像処理装置1aは、上述の外部機器から名称を受信すると、同様に、新規ボックス名称通知T11を画像処理装置1bと画像処理装置1cとへ送信する。

【0091】

画像処理装置1aでは、ボックス作成キー1006をONすることでタッチパネル表示部1004に登録操作画面が表示され、ユーザはボックス名称の入力および名称決定と名称登録との操作ができる。登録操作画面において名称決定キーを押すことで、他の画像処理装置が有するボックス名称が表示される。また、登録操作画面において名称登録キーを押すと、他の画像処理装置が有するボックス名称を確認せずに、入力したボックス名称を登録することができる。

【0092】

画像処理装置1bおよび画像処理装置1cは、画像処理装置1aから新規ボックス名称通知T11を受信すると、画像処理装置1bおよび画像処理装置1cの

記憶装置 12 に保有しているボックスの名称に基づいて、同一あるいは類似のボックス名称が記憶装置 12 に存在するか否かを判断する。記憶装置 12 に同一あるいは類似のボックス名称が存在する場合には、存在する同一あるいは類似のボックス名称を類似ボックス名称候補通知 T12 にて各ボックスの登録日と共に画像処理装置 1a に対して返信する。ここで、類似とは、例えば、「製造 1 課」と言う名称の場合「製造」あるいは「製 1」あるいは「製課」などが該当する。なお、ここでの類似の判断の方法については、一般的な類似判断方法を用いて実現することができ、本発明の本質ではないため、ここでの説明は行なわない。

【0093】

一方、図 6 においては、画像処理装置 1b の記憶装置 12 に同じボックス名称も類似のボックス名称も存在しなかった場合が示されている。その場合は、画像処理装置 1b からは類似ボックス名称候補通知 T12 の返信を行なわない。さらに図 6 においては、画像処理装置 1c の記憶装置 12 に同じあるいは類似の名称のボックスが存在していた場合が示されている。そこで、画像処理装置 1c から画像処理装置 1a に対して類似ボックス名称候補通知 T12 を返信する処理が行なわれる。

【0094】

画像処理装置 1c から類似ボックス名称候補通知 T12 を受信した画像処理装置 1a は、タッチパネル表示部 1004 に表示される登録操作画面に、受信した同一あるいは類似のボックス名称候補を表示する。

【0095】

そして、登録操作画面に表示されているボックス名称候補を確認して名称登録キーを押す、あるいは候補の番号を示すテンキー 1001 を押すことで選択すると、新規のボックス名称が登録され、画像処理装置 1a の記憶装置 12 に記憶される。

【0096】

このように画像処理装置 1a の記憶装置 12 に新規ボックスが登録されると、画像処理装置 1a は、画像処理装置 1c に対して新規のボックスを登録したことを示す情報として、登録したボックス名称を含む登録ボックス名称通知 T13 を

送信する。

【0097】

画像処理装置 1 c は、画像処理装置 1 a から登録ボックス名称通知 T 1 3 を受信すると、画像処理装置 1 a から受信したボックス名称と同一名称のボックスを有するかを判別する。そして、画像処理装置 1 c の記憶装置 1 2 に同じ名称のボックスが存在すれば、その同じ名称のボックスのボックス名称を含む付加情報とネットワーク上の所在を示す装置アドレスとオリジナルデータの名称との 3 つの情報を有するリンク情報を作成して、画像処理装置 1 a に対して作成したリンク情報をリンク情報返信 T 1 4 として返信する。また、同じ名称のボックス内にオリジナルデータが格納されていれば、そのオリジナルデータをリンク情報のかわりにリンク情報返信 T 1 4 として返信してもよい。

【0098】

画像処理装置 1 a は、画像処理装置 1 c からリンク情報返信 T 1 4 を受信すると、リンク情報返信 T 1 4 に含まれるボックス名称と同じ名称のボックス、すなわち今回新規に登録したボックスに、受信したリンク情報を格納する。

【0099】

(リンク情報入手シーケンスとオリジナルデータ入手シーケンス)

次に、同一あるいは類似のボックス名称の有無を確認せずに登録した場合のシーケンスの具体例を図 7 に示す。

【0100】

図 7 を参照して、画像処理装置 1 a は、操作パネル 1 0 6 のボックス作成キーを ON し、タッチパネル表示部 1 0 0 4 に表示される登録操作画面にて名称を入力し名称登録キーを ON すると、新規に登録したボックス名称を含む同一ボックス有無確認 T 2 1 を、画像処理装置 1 b と画像処理装置 1 c とへ送信する。

【0101】

画像処理装置 1 a から同一ボックス有無確認 T 2 1 を受信した画像処理装置 1 では、受信した同一ボックス有無確認 T 2 1 に含まれるボックス名称と同一名称のボックスが記憶装置 1 2 に存在しない場合には、画像処理装置 1 a に対して返信を行なわない。図 7 においては、画像処理装置 1 b の記憶装置 1 2 に同一ボッ

クス有無確認 T 2 1 に含まれるボックス名称と同一名称のボックスが存在しない場合が示されている。この場合は、画像処理装置 1 b からは、画像処理装置 1 a に対して返信を行なわない。

【0102】

さらに図 7 においては、画像処理装置 1 c の記憶装置 1 2 に受信した同一ボックス有無確認 T 2 1 に含まれるボックス名称と同一名称のボックスが存在していた場合が示されている。そこで、画像処理装置 1 c から画像処理装置 1 a に対して同一ボックスあり通知 T 2 2 にて、同一ボックスが存在することを通知を返信する処理が行なわれ、同一ボックスが画像処理装置 1 c の記憶装置 1 2 に存在することを通知する処理が行なわれる。さらに、画像処理装置 1 c は、画像処理装置 1 a に対して、リンク情報返信 T 2 3 にてリンク情報、あるいはオリジナルデータを返信する。

【0103】

画像処理装置 1 a は、画像処理装置 1 c からの同一ボックスあり通知 T 2 2 の受信を検知すると、当該新規に作成したボックス名称と同一名称のボックスを有する画像処理装置のアドレス、すなわち同一ボックスあり通知 T 2 2 を送信した画像処理装置 1 c のアドレスを、新規に作成したボックスに関連付けて記憶する。

【0104】

さらに、画像処理装置 1 a は、画像処理装置 1 c からのリンク情報返信 T 2 3 の受信を検知すると、受信したリンク情報を、リンク情報に含まれるボックス名称と同じボックスに格納する。あるいは、画像処理装置 1 c からのリンク情報返信 T 2 3 の受信を検知すると、受信したオリジナルデータを新規に作成したボックスに格納する。

【0105】

次に、画像処理装置 1 a においてリンク情報を指定すると、オリジナルデータ返信依頼 T 2 4 を、リンク情報に含まれる通知先（図 7 においては画像処理装置 1 c）へ通知する。画像処理装置 1 a におけるリンク情報の指定方法については、後に具体例を用いて説明する。

【0106】

画像処理装置 1 a からオリジナルデータ返信依頼 T 2 4 を受信した画像処理装置 1 c は、受信したオリジナルデータ返信依頼 T 2 4 に含まれるリンク情報に基づいて記憶装置 1 2 に存在するボックス内のオリジナルデータを検索し、オリジナルデータ返信 T 2 5 にてオリジナルデータを返信する。

【0107】

画像処理装置 1 c からオリジナルデータ返信 T 2 5 を受信した画像処理装置 1 a は、オリジナルデータ返信依頼 T 2 4 にて送信したリンク情報が格納されているボックスに、受信したオリジナルデータを格納する。なお、画像処理装置 1 a において、ボックスに格納せずに、画像形成装置 1 1 にて用紙にプリント出力することも可能である。

【0108】

(ボックス消去シーケンス)

次に、画像処理装置 1 に登録したボックスを消去する時のシーケンスの具体例を図 8 に示す。

【0109】

図 8 を参照して、画像処理装置 1 a は、操作パネル 1 0 6 のボックス消去キー 1 0 0 2 を ON すると、消去する対象であるボックス名称を含んだ消去ボックス情報通知 T 3 1 を他の画像処理装置である画像処理装置 1 b に対して送信する。

【0110】

画像処理装置 1 a から消去ボックス情報通知 T 3 1 を受信した画像処理装置 1 b は、受信した消去ボックス情報通知 T 3 1 に含まれる消去対象であるボックス名称と同じボックス名称が付加されたボックスが画像処理装置 1 b の記憶装置 1 2 に存在すれば、そのボックスに格納されているリンク情報の内、受信したボックス名称を含み画像処理装置 1 a のアドレスを有するリンク情報を消去する。

【0111】

本画像処理装置において上述のボックス消去シーケンスが実行されることによって、消去操作を行なっている画像処理装置 1 a 以外の他の画像処理装置である画像処理装置 1 b 側で、誤ってオリジナルデータが存在しないリンク情報を消去

操作するための余分な通信を実行しなくて済む。また、通信した結果画像処理装置 1 b において通信エラーが発生するという不具合を解消することができる。また、当該画像処理装置において、個人ごとあるいは部門ごと作成されているボックスに格納されている情報を消去した時に、他の画像処理装置にある関連する情報を消去する操作を行なうことが不要となる。

【0112】

(携帯機器 4 からのプリント指示シーケンス)

次に、携帯機器 4 から、異なった場所に存在する画像処理装置が保有するボックスに格納されているオリジナルデータを、前記画像処理装置とは異なった最寄りの画像処理装置にてプリント出力するシーケンスの具体例を図 9 に示す。

【0113】

携帯機器 4 は、操作パネルにおいて、プリント出力するオリジナルデータのリンク情報と、プリント出力先の画像処理装置のアドレス、すなわち画像処理装置 1 b のネットワーク上のアドレスとを設定して、当該オリジナルデータが存在している画像処理装置 1 a に対して、リンク情報遠隔プリント通知 T 4 1 を送信する。リンク情報遠隔プリント通知 T 4 1 は、オリジナルデータのリンク情報とオリジナルデータをプリント出力する画像処理装置のアドレスとを含む情報である。なお、ここで携帯機器 4 において通知する情報を選択する方法の具体例については後述する。

【0114】

画像処理装置 1 a は、携帯機器 4 からリンク情報遠隔プリント通知 T 4 1 を受信すると、受信したリンク情報遠隔プリント通知 T 4 1 に含まれるリンク情報に含まれるオリジナルデータの名称とボックス名称とに基づいて、当該ボックス名称と同じ名称のボックスに格納されているオリジナルデータを特定する。なお、ここでは、当該画像処理装置 1 a の記憶装置 1 2 に存在するオリジナルデータに限定されず、ネットワーク 6 を介して、他の画像処理装置 1 やサーバ 5 に存在するオリジナルデータを特定してもよい。

【0115】

そして、画像処理装置 1 a は、オリジナルデータプリント指示 T 4 2 にて、オ

リジナルデータとプリント指示とを、リンク情報遠隔プリント通知T 4 1に含まれるプリント出力先の画像処理装置のアドレス、すなわち画像処理装置 1 b に対して送信する。

【0116】

画像処理装置 1 b は画像処理装置 1 a からオリジナルデータプリント指示T 4 2を受信することで、オリジナルデータプリント指示T 4 2に含まれるオリジナルデータをプリント出力する。

【0117】

本画像処理装置において上述のシーケンスが実行されることによって、例えば、携帯機器 4 を有するユーザが画像処理装置 1 b が設置されているオフィスで仕ことをしており、遠隔地域（他のオフィスなど）に設置されている画像処理装置 1 a のボックスに格納されているオリジナルデータを前記画像処理装置 1 b にてプリント出力することが可能となる。

【0118】

また、本画像処理装置において上述のシーケンスが実行されることによって、従来必要であった、遠隔地から情報を入手するまで情報のデータ量に応じた待ち時間を不要とすることができる。このため、ユーザは、携帯電話などの携帯機器 4 で最寄りの画像処理装置にプリント出力の指示を行なって、プリントの完了を見計らって取りに行くことができ、画像処理装置の前で待つことがなくなる。さらに、携帯電話などの使い慣れた携帯機器を用いて画像処理装置の操作を行なうことができるので、ユーザの操作性も向上する。

【0119】

なお、上述の新規ボックス作成シーケンスが実行された際に作成されるリンク情報について、図 10～図 12 に示す画像処理装置 1 の記憶装置 12 に登録されているボックスの具体例を用いて説明する。

【0120】

図 10 は、画像処理装置 1 a の記憶装置 12 に登録されているボックスの具体例を示す図である。図 10 を参照して、画像処理装置 1 a の記憶装置 12 には、ボックス名称「鈴木」、「井上」、「桜井」、「山口」、「森」、「波野」、「

野口」、「西条」、「浅香」、および「森本」が付加された10個のボックスが含まれる。さらに、各ボックスには、当該ボックスを登録した日時の情報がボックスごとに格納される。

【0121】

また、各ボックスには、当該ボックスを特定する情報であるボックスコードも格納される。このボックスコードは、本システムにおいて新たなボックスが作成された時に、画像処理装置1によって、1から順番に当該新規に作成されたボックスに自動的に付加されるものである。図10に示す例においては、ボックスが、ボックス名称「鈴木」から順番にボックス名称「森本」まで登録された場合に、1～10のボックスコードが各ボックスに順に付加されている。また、ボックスコードは画像処理装置1aが自動的に付加する代わりに、ユーザが新規にボックスを登録した時に設定してもよい。例えば、ボックスコードとして従業員番号を入力すれば、ボックス名称の代わりにボックスを特定するための情報としてボックスコードを使用することができる。

【0122】

さらに、各ボックスには、他の画像処理装置から受信したデータおよび画像読取装置10から読取ったデータが格納されてもよい。図10に示すボックス名称「鈴木」であるボックスコード1のボックスには、他の画像処理装置から受信したデータとして「試合結果. TXT」を当該ファイルを識別する情報であるファイル名称とするデータが格納されており、ボックス名称「桜井」のボックスコード3のボックスには、画像読取装置10から読取った画像のオリジナルデータファイル1とファイル2とが格納されている。

【0123】

なお、ボックスコード3のボックスに格納されている「ファイル3へのリンク情報」は、他の画像処理装置（後に示す具体例では画像処理装置1b）が有する同じボックス名称「桜井」のボックスに格納されるオリジナルデータであるファイル3へのリンク情報である。

【0124】

この、ファイル3へのリンク情報は、「画像処理装置1bのネットワーク上の

アドレス」と、リンク先のファイルのファイル名称である「ファイル3」と、格納しているボックス名称「桜井」とを含む。このようなファイル3へのリンク情報は、画像処理装置1bのボックス名称「桜井」のボックスにファイル3が格納された時に画像処理装置1bにおいて作成され、画像処理装置1aへ送信されることで、画像処理装置1aのボックス名称「桜井」のボックスに格納される。

【0125】

次に、図11は、画像処理装置1bの記憶装置12に登録されているボックスの具体例を示す図である。図11を参照して、画像処理装置1bの記憶装置12には、ボックス名称「馬場」、「坂口」、「桜井」、「山口」、および「森」が付加された5個のボックスが含まれる。さらに、各ボックスには、当該ボックスに登録した日時の情報がボックスごとに格納される。

【0126】

また、各ボックスに格納される当該ボックスを特定する情報であるボックスコードは、本システムにおいて新たなボックスが作成された時に、画像処理装置1によって、1から順番に自動的に付加されるものである。画像処理装置1bにおいてボックスに登録する場合、ボックス名称「馬場」のボックスから順番に登録するときに、既に、画像処理装置1aがボックスを有しているものとする。その場合、画像処理装置1bは、ボックスに登録する時に予め続き番号をネットワーク6を介して画像処理装置1aから入手し、11から順番にボックスコードを各ボックスに付加する。

【0127】

ここで、画像処理装置1bに登録されるボックス名称「桜井」と「山口」と「森」とは画像処理装置1aが有するボックス名称と同じなので、ボックスコードは画像処理装置1aにおけるボックスコードと同じコードが付与される。これらの同じコードは、画像処理装置1bにてボックスを作成する時に、画像処理装置1aからボックス名称と共に送信されるコードを採用して付加される。

【0128】

さらに図11を参照して、ボックス名称「桜井」のボックスには、オリジナルデータであるファイル3と、ファイル1へのリンク情報と、ファイル2へのリン

ク情報とが格納されている。オリジナルデータのファイル 3 は当該ボックス作成後に格納される情報であり、ファイル 1 へのリンク情報とファイル 2 へのリンク情報とは当該ボックス作成時に画像処理装置 1 a から入手した情報である。

【0129】

次に、図 12 は、画像処理装置 1 c の記憶装置 12 に新規にボックスを登録した場合の、記憶装置 12 に登録されているボックスの具体例を示す図である。図 12 を参照して、画像処理装置 1 c の記憶装置 12 には、ボックス名称「松田」、「加賀」、および「江角」が付加された 3 個のボックスが予め含まれている。図 12 に示す例は、その状態の記憶装置 12 に、新規にボックス名称「桜井」が付加されたボックスが作成された場合の例が示されている。さらに、各ボックスには、当該ボックスを登録した日時の情報がボックスごとに格納される。

【0130】

また、上述の画像処理装置 1 b においてボックスを登録する場合と同様に画像処理装置 1 c においてボックスを登録する場合、ボックス名称「松田」のボックスから順番に登録するときに、続き番号をネットワーク 6 を介して画像処理装置 1 a, 1 b から入手し、20 から順番にボックスコードを各ボックスに付加する。

【0131】

ここで、画像処理装置 1 c に新規に登録されるボックス名称「桜井」のボックスは、画像処理装置 1 a, 1 b が有するボックス名称と同じなので、ボックスコードは画像処理装置 1 a, 1 b におけるボックスコードと同じコードが付加される。これらの同じコードは、画像処理装置 1 a, 1 b にてボックスを作成する時に、画像処理装置 1 a, 1 b からボックス名称と共に送信されるコードを採用して付加される。

【0132】

さらに図 12 を参照して、ボックス名称「桜井」のボックスには、当該ボックスが新規に作成されたので、オリジナルデータはまだ格納されていないが、ファイル 1 へのリンク情報と、ファイル 2 へのリンク情報と、ファイル 3 へのリンク情報とが格納されている。ファイル 1 へのリンク情報とファイル 2 へのリンク情

報とは当該ボックス作成時に画像処理装置 1 a から入手した情報であり、ファイル 3 へのリンク情報は画像処理装置 1 b から入手した情報である。

【0133】

次に、図 13 は、携帯機器 4 を用いて画像処理装置 1 の記憶装置 12 にボックスを登録した場合の、図示されない携帯機器 4 の記憶装置に登録されているボックスの具体例を示す図である。図 13 に示す例は、携帯機器 4 の記憶装置に、新規にボックス名称「桜井」が付加されたボックスが作成された場合の例が示されている。

【0134】

図 13 を参照して、新規に登録されるボックス名称「桜井」のボックスは、画像処理装置 1 a, 1 b, 1 c が有するボックス名称と同じなので、ボックスコードは画像処理装置 1 a, 1 b, 1 c におけるボックスコードと同じコードが付与される。これらの同じコードは、画像処理装置 1 a, 1 b, 1 c にてボックスを作成する時に、画像処理装置 1 a, 1 b, 1 c からボックス名称と共に送信されるコードを採用して付与される。

【0135】

なお、携帯機器 4 は、画像処理装置 1 にボックスの登録あるいは消去を行ない、当該携帯機器 4 の記憶装置に存在するボックスには、データはオリジナルデータのリンク情報を格納する。すなわち、図 13 を参照して、ボックス名称「桜井」のボックスには、ファイル 1 へのリンク情報と、ファイル 2 へのリンク情報と、ファイル 3 へのリンク情報とが格納されている。ファイル 1 へのリンク情報とファイル 2 へのリンク情報とは当該ボックス作成時に画像処理装置 1 a から入手した情報であり、ファイル 3 へのリンク情報は画像処理装置 1 b から入手した情報である。そのため、携帯機器 4 に対して大きな記憶容量を必要とせず、ユーザの利便性が向上する。

【0136】

なお、上述の図 10 ～図 13 に示す例においては、ボックス名称にユーザの個人名称を用いる例が示されているが、名称に部門名称を入力することもできる。例えば、ボックス名称「桜井」の代わりに「開発部門」とのボックス名称を付け

て、ファイル 1 とファイル 2 とファイル 3 とを開発部門に所属する全員が使用する使い方を想定する。この場合、各開発部門に画像処理装置 1 a と画像処理装置 1 b と画像処理装置 1 c とが存在し、開発部門に所属する人員が席の近くの画像処理装置 1 を用いて前記ファイル 1 とファイル 2 とファイル 3 とを使用することができる。

【0137】

次に、図 5 ～図 8 に具体例を示したシーケンスについて、各々操作画面の具体例を挙げて、画像処理装置 1 における操作方法を説明する。

【0138】

(ボックスの登録操作)

図 5 に示すシーケンスでは、図 4 に示すボックス作成キー 1006 を ON すると、画像処理装置 1 は、他の画像処理装置が有するボックス名称を入手するための依頼送信 T1 を行ない、その場合に、図 4 に示すタッチパネル表示部 1004 に、図 14 に示す登録操作画面が表示される。

【0139】

図 14 を参照して、登録操作画面は、a ～ z の英字キーと @ キーとコンマ (図 14 においては「.」で示されている) キーと数字キーとマイナス (図 14 においては「-」で示されている) キーとアンダーバー (図 14 においては「_」で示されている) キーとを含んで構成され、これらのキーを用いてボックス名称を入力する。入力されたボックス名称は、ボックス名称表示部に表示される。

【0140】

画像処理装置 1 は、英字キーを用いて入力した英文字を日本語に変換する変換機能を有しており、図 14 のボックス名称表示部には、日本語に変換した文字が表示される。英文字から日本語への変換は、図 4 に示す S キー 1001 を押すことで実行される。なお、S キー 1001 を押すことで変換機能が機能するのは、図 14 ～図 16 (後述) の各操作画面が表示されている時のみであり、これらの操作画面が表示されていない時には、S キー 1001 は、コピー動作の停止指示を意味するキーとして機能する。

【0141】

次に、登録操作画面において名称決定キーをONすると、ボックス名称表示部に表示されているボックス名称の入力を終了する。そして、他の画像処理装置が有するボックス名称の内、同一あるいは類似した名称のボックス名称候補を検索する時の比較対象となるキーワードとして使用するために、画像処理装置1は、入力されたボックス名称を記憶装置12に記憶する。

【0142】

次に、登録操作画面において名称登録キーをONすると、ボックス名称表示部の表示内容がボックス名称として登録され、新たなボックス作成を終了する。

【0143】

さらに、登録操作画面において所定の文字を入力した後に補完キーをONすると、その後にボックスを新規に登録した時に、当該新規に登録したボックス名称に追加して、引続き、入力された所定の文字を補完することができる。すなわち、今後登録する新規のボックス名称の後に、補完キーをONして入力した情報が補完される。例えば、補完する情報として補完キーをONして「__JP」を入力し、その後に登録したボックス名称が「日本」だった場合、「日本__JP」の名称で新規のボックスが登録される。

【0144】

このような補完キーを備えることによって、所定の情報を追加することが可能となり、ボックス名称に所定の情報を付加する際の効率を高めることができる。

【0145】

上述の操作で新規ボックスを登録する時、図5に示すボックス名称リスト返信T2を他の画像処理装置から受信すると、図14に示す登録操作画面において名称登録キーをONすることで、図14に示す登録操作画面は、図15に示す登録操作画面に切替わり、他の画像処理装置から受信したボックス名称リスト返信T2に含まれるボックス名称と各ボックスが登録された日とが選択番号と共に表示される。このように、他の画像処理装置から受信したボックス名称を表示することで、誤って他の画像処理装置が有するボックス名称と類似するボックス名称を新規のボックス名称として入力してしまうことを防止できる。

【0146】

図 15 に示す登録操作画面においてボックス名称を入力し、名称決定キーを ON すると、入力したボックス名称が一旦記憶装置 12 に格納される。そして、図 15 に示す登録操作画面は、図 16 に示す登録操作画面に切替わり、他の画像処理装置から受信したボックス名称リスト返信 T2 に含まれるボックス名称であって、他の画像処理装置が有するボックス名称の中で類似のボックス名称が表示される。なお、図 16 は、図 15 に示す登録操作画面において、ボックス名称として「製造 1 課」を入力した場合の例である。この時表示されるボックス名称は、上述の如く、操作日から所定期間（例えば 1 ヶ月）に登録されたボックス名称を表示することが好ましく、図 16 に示す登録操作画面では、2001 年 5 月 1 日に当該操作を行ない、ボックス名称として「製造 1 課」を入力した場合に表示される登録操作画面の具体例が示されている。

【0147】

図 15 および図 16 に示す登録操作画面においては、他の画像処理装置が有するボックス名称の中で入力したボックス名称と同一あるいは類似の名称のボックス名称と各ボックスが登録された日とが選択番号と共に表示される。登録された日は、登録された時刻、すなわち日時まで表示してもよい。

【0148】

図 15 あるいは図 16 に示す登録操作画面において名称登録キーを ON することで、入力したボックス名称にてボックスが登録される。また、図 15 あるいは図 16 に示す登録操作画面に表示されたボックス名称候補から選択して登録する場合には、表示された番号を図 4 に示すテンキー 1001 を用いて選択することで、選択したボックス名称に変更されて登録される。

【0149】

なお、図 6 に示すシーケンスの場合には、図 4 に示すボックス作成キー 1006 を ON すると、タッチパネル表示部 1004 に、図 14 に示す登録操作画面が表示される。次に、図 6 に示す類似ボックス名称候補通知 T12 を他の画像処理装置から受信すると、図 14 に示す登録操作画面は図 15 に示す登録操作画面に切替わる。

【0150】

図 15 に示す登録操作画面においてボックス名称を入力し、名称決定キーを ON すると、図 15 に示す登録操作画面が図 16 に示す登録操作画面に切替わり、他の画像処理装置から受信した類似ボックス名称候補通知 T 12 に含まれるボックス名称であって、入力した名称と同一あるいは類似のボックス名称候補を表示する。図 16 に示す登録操作画面において、表示されているボックス名称候補を確認して名称登録キーを押す、あるいは候補の番号をテンキー 1001 を押すことで選択すると、ボックス名称が登録され、画像処理装置 1 の記憶装置 12 に記憶される。記憶装置 12 に新規のボックスが登録される、画像処理装置 1 は、に対して図 6 に示す登録ボックス名称通知 T 13 を送信して、入力したボックス名称を通知する。

【0151】

なお、図 15 に示す登録操作画面では、予め操作している画像処理装置 1 に格納されているボックス名称も表示し、そのボックス名称から番号で選択することで新規のボックスの名称を登録できてもよい。

【0152】

また、図 15 および図 16 に示す登録操作画面においては、他の画像処理装置が有するボックス名称の中で、入力したボックス名称と同一あるいは類似の名称のボックス名称と各ボックスを登録した日とが選択番号と共に表示される。図 15 あるいは図 16 に示す登録操作画面において名称登録キーを ON することで、入力したボックス名称にてボックスが登録される。また、表示されたボックス名称候補から選択して登録する場合には、表示された番号を図 4 に示すテンキー 1001 を用いて選択することで、選択したボックス名称に変更されて登録される。

【0153】

なお、図 7 に示すシーケンスの場合には、図 4 に示すボックス作成キー 1006 を ON すると、タッチパネル表示部 1004 に、図 14 に示す登録操作画面が表示される。そして、図 14 に示す登録操作画面において、ボックス名称を入力し名称登録キーを ON すると、入力したボックス名称が画像処理装置 1 の記憶装置 12 に登録される。

【0154】

(ボックスの消去操作)

図8に示すシーケンスでは、図4に示すボックス消去キー1002をONすると、画像処理装置1は、他の画像処理装置に対して消去ボックス情報通知T31を送信し、その場合に、図4に示すタッチパネル表示部1004に、図17に示す消去操作画面が表示される。

【0155】

図17に示す消去操作画面において、消去するボックス名称番号を図4に示すテンキー1001を用いて入力し、消去決定キーをONすることで、図8に示す消去シーケンスが開始される。

【0156】

(携帯機器4における操作)

図18は、携帯機器4が備える操作パネルの具体例を示す図である。図18を参照して、携帯機器4の操作パネルは、タッチパネル表示部1010とキー群1011とを含んで構成され、この操作パネルにおいて、プリントするデータが格納されているボックスとプリントデータとプリント先画像処理装置のアドレスとを入力する操作を行なう。

【0157】

キー群1011は、ボックスの登録、およびプリント指示開始を指示するためのキーであり、ボックスを新規に登録する時に使用するaキーを含む。図9に示すシーケンスでは、図18に示す操作パネルにおいてaキーをONすることで、図14に示す画像処理装置1のタッチパネル表示部1004に表示される登録操作画面と同様の画面がタッチパネル表示部1010に表示される。上述の画像処理装置1における操作と同様に、ユーザは、携帯機器4のタッチパネル表示部1010に表示される登録操作画面において、ボックス名称入力および名称決定と名称登録の操作ができる。

【0158】

次に、登録操作画面において名称決定キーをONすることで、画像処理装置1が有するボックス名称が表示される。また、登録操作画面において名称登録キー

をONすることで、画像処理装置1が有するボックス名称を確認せずに、入力したボックス名称が登録される。その後の操作は前述した図5のシーケンスにおける操作と同様であるため、ここでの説明を繰返さない。

【0159】

キー群1011は、さらにbキーを含む。このbキーをONすると、タッチパネル表示部1010に表示される図14に示す登録操作画面は、画像処理装置1aが有するオリジナルデータを最寄りの他の画像処理装置1bでプリント出力するための図19に示すプリント出力操作画面に切替わる。図19を参照して、プリント出力操作画面は、選択を行なうためのキー1021、1022と、決定キー1023とを含んで構成される。

【0160】

図19に示すプリント出力操作画面において、キー1021あるいはキー1022をONすることで、プリントデータのリンク情報が格納されているボックス名称を選択する。図19に示す例においては、携帯機器4が画像処理装置1aに登録したボックス名称「桜井」、「江角」のボックスが選択可能に表示されている。この例は、図13に示す、携帯機器4を用いて画像処理装置1の記憶装置12にボックスを登録した場合の、携帯機器4に登録されているボックスの具体例に対応した具体例である。

【0161】

図19に示すプリント出力操作画面の具体例においては、最上部に表示されるボックス名称「桜井」にアンダーラインが付され、ボックス名称「桜井」が選択されている状態であることを示している。この状態でキー1021をONすると、アンダーラインがボックス名称「江角」に移動し、ボックス名称「江角」のボックスが選択された状態に切替わる。さらにボックス名称「江角」が選択された状態でキー1022をONすると、再びアンダーラインがボックス名称「桜井」に移動し、再びボックス名称「桜井」が選択された状態へ移る。

【0162】

次に、図19に示すプリント出力操作画面において決定キー1023をONすると、現在選択されているボックスの選択を決定する。そして、タッチパネル表

示部 1010 に表示される図 19 に示すプリント出力操作画面は、図 20 に示すプリントデータ選択操作画面に切替わり、選択されたボックスに存在するオリジナルデータのファイル名称が表示される。図 20 を参照して、プリントデータ選択操作画面は、選択を行なうためのキー 1024、1025 と、決定キー 1026 とを含んで構成される。

【0163】

なお、携帯機器 4 が画像処理装置 1（あるいはサーバ 5）に登録したボックスに格納できるデータは、上述の如くオリジナルデータのリンク情報である。そのため、図 20 に示すプリントデータ選択操作画面の具体例においては、図 13 に示すボックス名称「桜井」のボックスを選択決定した例が示されており、プリントデータとしてファイル 1 とファイル 2 とファイル 3 とが選択可能に表示されている。

【0164】

図 20 に示すプリントデータ選択操作画面の具体例においては、最上部に表示のファイル 1 にアンダーラインが付され、ファイル 1 が選択されている状態であることを示している。この状態でキー 1024 を ON すると、アンダーラインがファイル 2 に移動し、プリントデータとしてファイル 2 が選択された状態に切替わる。さらにプリントデータとしてファイル 2 が選択された状態でキー 1025 を ON すると、再びアンダーラインがファイル 1 に移動し、再びファイル 1 が選択された状態へ移る。

【0165】

次に、図 20 に示すプリントデータ選択操作画面において決定キー 1026 を ON すると、現在選択されているデータ名称の選択を決定する。そして、タッチパネル表示部 1010 に表示される図 20 に示すプリントデータ選択操作画面は、図 21 に示すプリント装置アドレス設定操作画面に切替わる。図 21 を参照して、プリント装置アドレス設定操作画面は、図 14 に示す登録操作画面と同様に、アドレスの入力を行なうための a～z の英字キーと、@キーと、コンマキーと、数字キーと、マイナスキーと、アンダーバーキーと、アドレスの決定を入力するアドレス決定キーと、入力されたアドレスを表示するアドレス表示部とを含ん

で構成される。このようなプリント装置アドレス設定操作画面において、ユーザは、プリントデータをプリント出力する画像処理装置 1 のアドレスを入力する操作を行なう。そして、アドレス決定キーを ON することで、携帯機器 4 は、当該プリントデータであるオリジナルデータを格納している画像処理装置 1 a に対して、図 9 に示すリンク情報遠隔プリント通知 T 4 1 を送信する。

【0166】

次に、上述の各シーケンスを実現するための画像処理装置 1 における処理について、図 22～図 26 のフローチャートを用いて説明する。図 22～図 26 のフローチャートに示される処理は、画像処理装置 1 の制御部 15 を構成する CPU 101 が、Flash ROM 102 に格納されているファームウェアを読み出して S-RAM 103 上に展開して実行することによって実現される。

【0167】

始めに、図 22 に、画像処理装置 1 における処理のメインルーチンを示す。図 22 のフローチャートに示される処理は、当該画像処理装置 1 をコンセントに接続する、図示しない電源ボタンを押下して電力を供給する、などを行なうことによって開始する。

【0168】

図 22 を参照して、処理を開始すると、始めに、ステップ S 1000 において、Flash ROM 102、S-RAM 103、NV-RAM 104、および操作パネル 106 に対して、アドレスおよびデータのやり取りが可能なように、CPU 101 の各設定値の初期値設定を行なう。また、画像処理装置 1 の画像読取装置 10 と画像形成装置 11 と記憶装置 12 とネットワークインタフェース 13 とが動作できるように、図 2 に示す各ブロックの初期設定を行なう。

【0169】

ステップ S 1000 における初期設定を終了すると、ステップ S 1010 において、コピー制御を実行する。この処理は、図 4 に示すプリントキー 1002 を ON することで開始するコピー動作と、ネットワーク 6 を介して受信したプリントデータを出力するための制御とを実現するための処理である。なお、この処理については一般的に画像処理装置において実行されている処理であるために、こ

こでの説明は行なわない。

【0170】

次に、ステップS1020において、ボックスを登録する制御および登録した時のシーケンスおよび携帯機器からの指示でプリントを行なう時の画像処理装置側の処理であるボックス処理を行なう。なお、ステップS1020におけるボックス処理については、サブルーチンを挙げて詳細を後述する。

【0171】

そして、ステップS1020における処理を終了した後、ステップS1030においてその他の処理を実行し、再び処理をステップS1010へ戻す。なお、ステップS1030におけるその他の処理とは、画像読取装置10の制御、記憶装置12の制御、およびネットワークインタフェース13の処理などが該当するが、一般的に画像処理装置において実行されている処理であり、また、本発明の本質には関わらない処理であるため、ここでの詳細な説明は行なわない。

【0172】

次に、上述のステップS1020に示すボックス処理について、図23～図26に示すフローチャートを用いて説明する。なお、ステップS1100～S1260、すなわち図23に示すフローチャートは、新規にボックスを登録した時に登録した画像処理装置側で実行される処理を示しており、図24のフローチャートに示すステップS1300～S1340の処理は、ボックスを消去する時の消去操作を行なった画像処理装置側で実行される処理を示しており、図24および図25に示すステップS1350～S1600の処理は、新規にボックスを登録した時に、登録した画像処理装置が送信した情報を受信した画像処理装置側で実行される処理を示している。なお、図26に示すステップS1700、S1710の処理は、携帯機器4からプリント指示された出力先画像処理装置側で実行される処理を示している。

【0173】

(新規ボックスの登録を指示する画像処理装置1側の処理)

図23を参照して、始めに、ステップS1100において、画像処理装置1はボックス作成キー1006がONされたか否かを検出する。ここでは、ボックス

作成キー 1006 が ON されたタイミング（以降、この「ON されたタイミング」を「ON エッジ」と言う）を検出する。そのため、ボックス作成キー 1006 が押し続けられた場合には、1 度 ON エッジを検出すると、ボックス作成キー 1006 を開放して再度 ON するまでは、ON エッジを検出したことにはならない。

【0174】

次に、ステップ S1100 においてボックス作成キー 1006 の ON エッジを検出すると（S1100 で YES）、処理をステップ S1110 へ進め、ステップ S1110 において、ボックス名称返信依頼通知（図 5 において T1 で示される）を、他の画像処理装置に対して送信する。

【0175】

さらに、ステップ S1100 においてボックス作成キー 1006 の ON エッジを検出すると、ステップ S1110 においてボックス名称返信依頼通知の送信を行なうと共に、タッチパネル表示部 1004 に図 14 に示す登録操作画面を表示する。ここでは、予め Flash ROM 102 などの記憶領域に格納されている登録操作画面の画面データを読み出してタッチパネル表示部 1004 に表示させるためのメモリ領域に置くことでタッチパネル表示部 1004 に登録操作画面が表示される。そして、処理をステップ S1120 へ進める。

【0176】

一方、ステップ S1100 においてボックス作成キー 1006 の ON エッジが検出されなければ（S1100 で NO）、処理をステップ S1230 へ進め、後述するボックス名称を登録した後に発生するシーケンス処理を実行する。

【0177】

次に、ステップ S1120 において、ボックス名称が入力され、ボックスに名称を付加したか否かを判断する。ここでは、図 14 に示す登録操作画面にある名称決定キーの ON エッジを検出することで判断し、名称決定キーの ON エッジが検出されれば（S1120 で YES）、処理をステップ S1140 へ進める。

【0178】

一方、名称決定キーの ON エッジが検出されない場合は（S1120 で NO）

、処理をステップS1130へ進め、ステップS1130において、ボックスを登録したか否かを判断する。ここでは、図14に示す登録操作画面にある名称登録キーのONエッジを検出することで判断し、名称登録キーのONエッジが検出されれば（S1130でYES）、処理をステップS1160へ進める。

【0179】

ステップS1160においては、同一ボックス有無確認送信（図7においてT21で示される）を他の画像処理装置に対して行ない、処理をステップS1230へ進める。

【0180】

一方、ステップS1130にてONエッジが検出されない場合は（S1130でNO）、処理をステップS1120へ戻す。すなわち、ステップS1120あるいはステップS1130においては、図14に示す登録操作画面にある名称決定キーあるいは名称登録キーのONエッジの検出を行ない、いずれか一方のONエッジが検出できるまで待機する処理が行なわれている。

【0181】

次に、ステップS1140においては、新規ボックス名称通知（図6においてT11で示される）を他の画像処理装置に対して送信し、他の画像処理装置が有する同一あるいは類似するボックス名称を取得するための依頼通知を行なう。

【0182】

その後、処理をステップS1150に進め、ステップS1150において、ステップS1110で行なったボックス名称返信依頼通知に対する返信として、他の画像処理装置からボックス名称リスト返信（図5においてT2で示される）を受信したか否かを判断する。

【0183】

ステップS1150において、他の画像処理装置からボックス名称リスト返信を受信していれば（S1150でYES）、処理をステップS1170に進め、ステップS1170において、他の画像処理装置から受信したボックス名称リストとステップS1120にて入力されたボックス名称とを比較して、同一あるいは類似のボックス名称を、受信したボックス名称リストから抽出する。そして、

ステップ S 1 1 9 0 において、図 1 6 に示す登録操作画面に、抽出したボックス名称を表示する。

【0184】

このステップでは、ボックス名称リストに含まれるボックスごとに付加されたコードを用いることで、CPU 1 0 1 において容易に処理を実行することができ、同一か否かの判別処理の高速化が実現できる。また、ステップ S 1 1 7 0 の処理を実行することにより、他の画像処理装置が有するボックス名称を確認した後、新たなボックス名称を当該画像処理装置 1 に登録できるので、誤って他の画像処理装置が有するボックスと同じボックス名称を当該画像処理装置 1 に登録してしまう不具合が解消できる。また、他の画像処理装置が有するボックス名称と同一名称のボックスを新たに当該画像処理装置 1 に登録する時に、誤って異なったボックス名称を登録してしまう不具合も防止できる。

【0185】

一方、ステップ S 1 1 5 0 において、他の画像処理装置からボックス名称リスト返信を受信していなければ（S 1 1 5 0 で NO）、処理をステップ S 1 1 8 0 に進め、ステップ S 1 1 8 0 において、ステップ S 1 1 4 0 で行なった新規ボックス名称通知に対する返信として、他の画像処理装置から類似ボックス名称候補通知（図 6 において T 1 2 で示される）を受信したかを判断する。

【0186】

ステップ S 1 1 8 0 において、他の画像処理装置から類似ボックス名称候補通知を受信していれば（S 1 1 8 0 で YES）、処理をステップ S 1 1 9 0 に進め、ステップ S 1 1 9 0 において、他の画像処理装置から受信したボックス名称を表示する。

【0187】

一方、ステップ S 1 1 8 0 において、他の画像処理装置から類似ボックス名称候補通知を受信していなければ（S 1 1 8 0 で NO）、処理をステップ S 1 1 5 0 へ戻し、他の画像処理装置からのボックス名称リスト返信の受信の検知とステップ S 1 1 8 0 での類似ボックス名称候補通知の受信の検知とを繰返す。

【0188】

次に、ステップS1200において、図16に示す登録操作画面に表示されるボックス名称候補から、ボックス名称が選択される操作、あるいは名称登録キーがONされる操作の何れかの操作が行なわれるまで待機し、何れかの操作が行なわれれば（S1200でYES）、処理をステップS1210に進める。

【0189】

次に、ステップS1210において、入力されたボックス名称を登録して、登録ボックス名称通知（図5においてT3、図6においてT13で示される）を他の画像処理装置に対して送信し、処理をステップS1230へ進める。ステップS1200において、図16に示す登録操作画面に表示されるボックス名称候補からボックス名称が選択されることで、ボックス名称を効率よく登録することができる。

【0190】

次に、ステップS1230においては、ステップS1160で送信した同一ボックス有無確認に対して、他の画像処理装置からの返信である同一ボックスあり通知（図7においてT22で示される）の受信があったか否かを判断する。そして、ステップS1230において、他の画像処理装置から同一ボックスあり通知を受信したと判断した時は（S1230でYES）、ステップS1240に処理を進め、ステップS1240において、受信した画像処理装置のネットワーク上のアドレス情報を、登録したボックスに関連付けて記憶する処理を行ない、処理をステップS1250へ進める。

【0191】

一方、ステップS1230において、他の画像処理装置からの同一ボックスあり通知の受信を検知しなければ（S1230でNO）、上述のステップS1240の処理は行わず、処理をステップS1250へ進める。

【0192】

次に、ステップS1250においては、他の画像処理装置から、リンク情報返信（図5においてT4、図6においてT14、図7においてT23で示される）を受信したか否かを判断する。そして、ステップS1250において、他の画像処理装置からリンク情報返信を受信したと判断した時は（S1250でYES）

、ステップS1260に処理を進め、ステップS1260において、他の装置から受信したリンク情報を、当該リンク情報に含まれるボックス名称が付加された画像処理装置1のボックスに格納する。そして、処理を図24のステップS1300へ進める。

【0193】

一方、ステップS1250において、他の画像処理装置からのリンク情報返信の受信を検知しなければ（S1250でNO）、上述のステップS1260の処理は行わず、処理を図24のステップS1300へ進める。

【0194】

（ボックスの消去を指示する画像処理装置1側の処理）

次に、図24を参照して、ステップS1300において、画像処理装置1はボックス消去キー1002がONされたか否かを判断する。ステップS1300において、ボックス消去キー1002のONのエッジを検出すると（S1300でYES）、処理をステップS1310へ進め、ステップS1310において、タッチパネル表示部1004に図17に示す消去操作画面を表示する。ここでもまた、予めFlashROM102などの記憶領域に格納されている消去操作画面の画面データを読み出してタッチパネル表示部1004に表示させるためのメモリ領域に置くことでタッチパネル表示部1004に消去操作画面が表示される。

【0195】

図17に示す消去操作画面では、テンキー1001を用いて消去するボックスが選択され、消去決定キーが押されることで、画像処理装置1において当該ボックスの消去を実行する。

【0196】

図17に示す消去操作画面においてテンキー1001で入力された番号は、図4に示すコピー枚数表示部1000などに表示され、図17に示す消去操作画面にある消去決定キーがONされることで、コピー枚数表示部1000に表示される内容が、コピーの設定枚数に変わる。

【0197】

ステップS1310においてタッチパネル表示部1004に消去操作画面が表

示した後、処理をステップS1320へ進め、ステップS1320において、図17に示す消去操作画面にある消去決定キーのONエッジの検出を判断する。ステップS1320においては、消去決定キーのONエッジが検知されるまで待機し、消去決定キー1002のONエッジを検知すると（S1320でYES）、処理をステップS1330へ進める。

【0198】

次に、ステップS1330においては、消去ボックス情報通知（図8においてT31で示される）を他の画像処理装置に対して送信し、ステップS1340において、消去決定したボックスを記憶装置12から消去する。そして、処理をステップS1350へ進める。

【0199】

一方、ステップS1300において、ボックス消去キー1002のONエッジを検知しなかった場合は（S1300でNO）、上述のステップS1310～S1340の処理を行わず、処理をステップS1350へ進める。

【0200】

次に、ステップS1350において、携帯機器4からリンク情報遠隔プリント通知（図9においてT41で示される）を受信したか否かを判断し、携帯機器4からリンク情報遠隔プリント通知を受信すれば（S1350でYES）、処理をステップS1360へ進める。そして、ステップS1360において、ステップS1350で受信したリンク情報遠隔プリント通知に含まれる画像処理装置に対して、オリジナルデータプリント指示（図9においてT42で示される）を送信する。なお、ステップS1360で送信されるオリジナルデータプリント指示には、オリジナルデータと共にプリントを実行するための指示も含まれている。そして、処理をステップS1370へ進める。

【0201】

一方、ステップS1350において、携帯機器4からリンク情報遠隔プリント通知を受信していない場合には（S1350でNO）、上述のS1360の処理を行わず、処理をステップS1370へ進める。

【0202】

なお、ステップS1370からの処理は、上述のボックス登録および消去の操作を行なった画像処理装置からの通知を受信した画像処理装置1側で実行される処理である。

【0203】

すなわち、ステップS1370、S1380は、ボックスを新規に登録する時に本システムに含まれる画像処理装置1が有するボックス名称を入手するためのボックス名称返信依頼通知を受信した画像処理装置1側が行なう処理を示している。

【0204】

ステップS1370において、画像処理装置1は、他の画像処理装置からボックス名称返信依頼通知を受信したか否かを判断し、他の画像処理装置からボックス名称返信依頼通知を受信していれば（S1370でYES）、ステップS1380において、当該画像処理装置1が保有しているボックスの名称をリスト化し、ボックス名称リスト返信（図5においてT2で示される）にて前述の他の画像処理装置に対して返信して、処理をステップS1390へ進める。

【0205】

一方、ステップS1370において、他の画像処理装置からボックス名称返信依頼通知を受信していなければ（S1370でNO）、上述のステップS1380を実行せず、処理をステップS1390へ進める。

【0206】

ステップS1390、S1400は、ボックスを新規に登録した画像処理装置から送信される登録ボックス名称通知を受信した画像処理装置1側が行なう処理を示している。

【0207】

次に、ステップS1390において、画像処理装置1は、他の画像処理装置から登録ボックス名称通知を受信したか否かを判断し、他の画像処理装置から登録ボックス名称通知を受信していれば（S1390でYES）、ステップS1400におて、通知を受けた登録ボックス名称と同一名称のボックスが当該画像処理装置1に存在すれば、そのボックスに格納されているリンク情報を作成して、前

述の他の画像処理装置に対して、リンク情報返信（図5においてT4、図6においてT14に示される）を行ない、処理を図25のステップS1500へ進める。

【0208】

一方、ステップS1390において、他の画像処理装置から登録ボックス名称通知を受信していなければ（S1390でNO）、上述のステップS1400を実行せず、処理を図25のステップS1500へ進める。

【0209】

（上述の処理を行なう画像処理装置以外の画像処理装置1での処理）

図25に示すフローチャートにおいて、ステップS1500～S1530は、新規ボックスの登録を行なう画像処理装置から新規ボックス名称通知を受信した画像処理装置1側の処理を示している。図6においては、画像処理装置1aから新規ボックス名称通知T11を受信した画像処理装置1b、1cでの処理が該当する。

【0210】

図25を参照して、始めに、S1500において、新規ボックス名を登録するためにボックス名称が入力された他の画像処理装置から、新規ボックス名称通知を受信したか否かを判断し、他の画像処理装置から新規ボックス名称通知を受信すると（S1500でYES）、他の画像処理装置から受信した新規ボックスの名称を、ステップS1510において、記憶装置12に記憶する。さらに、ステップS1520において、受信した新規ボックスの名称と同一、あるいは類似の名称のボックスが、当該画像処理装置1の記憶装置12に既にあるか否かを判断する。

【0211】

ステップS1520において、当該画像処理装置1の記憶装置12に受信した新規ボックスの名称と同一、あるいは類似名称のボックスが無ければ（S1520でNO）、ステップS1530の処理を実行せずに、すなわち、図6に示す画像処理装置1cのように返信処理を行わず、処理をステップS1540へ進める。

【0212】

一方、ステップS1520において、当該画像処理装置1の記憶装置12に受信した新規ボックスの名称と同一、あるいは類似名称のボックスがあれば（S1520でYES）、ステップS1530において、前述の他の画像処理装置に対して、当該画像処理装置1の記憶装置12に存在する同一名称のボックスの名称、あるいは類似名称のボックスの名称を、類似ボックス名称候補通知で返信する。すなわち、図6に示す画像処理装置1bのように、同一名称のボックスの名称、あるいは類似名称のボックスの名称を、類似ボックス名称候補通知T12で画像処理装置1aに対して返信する。

【0213】

このように、本画像処理装置では、ステップS1520、S1530の処理において、新規ボックスの名称と同一、あるいは類似の名称のボックスが存在するか否かを判断した結果を、新規ボックスの登録を行なっている画像処理装置に通知しているので、当該画像処理装置に存在する全ボックス名称を通知するのに比べて通知情報量が少なく、通信付加の集中を回避することができ、ネットワークに異常や故障が発生させることがない。

【0214】

次に、図25に示すフローチャートにおいて、ステップS1540～S1570は、新規にボックスを登録する際に他の画像処理装置が有するボックス名称を手付けずに登録した場合の、新規ボックスの登録を行なう画像処理装置から同一ボックス有無確認を受信した画像処理装置1側の処理を示している。図7においては、画像処理装置1aから同一ボックス有無確認T21を受信した画像処理装置1b、1cでの処理が該当する。

【0215】

ステップS1540において、画像処理装置1は、新規ボックス名を登録した他の画像処理装置から、同一ボックス有無確認を受信したか否かを判断し、前述の他の画像処理装置から同一ボックス有無確認を受信していれば（S1540でYES）、ステップS1550において、当該画像処理装置1が、受信した同一ボックス有無確認に含まれるボックス名称と同じボックスを有しているかを判断

する。そして、当該画像処理装置 1 が、受信した同一ボックス有無確認に含まれるボックス名称と同じボックスを有している場合には（S 1 5 5 0 で Y E S）、処理を S 1 5 6 0 へ進め、ステップ S 1 5 6 0 において、前述の他の画像処理装置に対して同一ボックスあり通知（図 7 において T 2 2 で示される）を送信する。さらに、ステップ S 1 5 7 0 において、同一ボックスに格納されているオリジナルデータのリンク情報を作成して、前述の他の画像処理装置に対してリンク情報返信（図 7 において T 2 3 で示される）を行なう。そして、処理をステップ S 1 5 8 0 へ進める。なお、ここでの処理は、図 7 の画像処理装置 1 c において実行される処理である。

【0216】

一方、ステップ S 1 5 4 0 において、他の画像処理装置から同一ボックス有無確認を受信していない場合（S 1 5 4 0 で N O）、あるいは、ステップ S 1 5 5 0 において、他の画像処理装置から受信した同一ボックス有無確認に含まれるボックス名称と同じボックスを有していない場合（S 1 5 5 0 で N O）、上述のステップ S 1 5 6 0、S 1 5 7 0 の処理を行わず、処理を S 1 5 8 0 へ進める。なお、ここでの処理は、図 7 の画像処理装置 1 b において実行される処理である。

【0217】

次に、図 2 5 に示すフローチャートにおいて、ステップ S 1 5 8 0 ～ S 1 6 0 0 は、ボックスの消去を行なう画像処理装置から消去ボックス情報通知を受信した画像処理装置 1 側の処理を示している。図 8 においては、画像処理装置 1 a から消去ボックス情報通知 T 3 1 を受信した画像処理装置 1 b での処理が該当する。

【0218】

ステップ S 1 5 8 0 において、画像処理装置 1 は、ボックスの消去を行なった他の画像処理装置から、消去ボックス情報通知を受信したか否かを判断し、前述の他の画像処理装置から消去ボックス情報通知を受信していれば（S 1 5 8 0 で Y E S）、ステップ S 1 5 9 0 において、当該画像処理装置 1 に、受信した消去ボックス情報通知に含まれる消去したボックス名称と同じボックス名称のボック

スが存在するか否かを判断する。そして、当該画像処理装置 1 に、受信した消去ボックス情報通知に含まれる消去したボックス名称と同じボックス名称のボックスが存在すれば（S 1 5 9 0 で Y E S）、処理をステップ S 1 6 0 0 へ進め、ステップ S 1 6 0 0 において、当該画像処理装置 1 に存在する同一ボックス内に格納されているリンク情報の内、前述の他の画像処理装置のアドレスを有する情報を消去する。ここで消去するリンク情報は、リンク情報に含まれるオリジナルデータを有する装置アドレスとボックス名称とで判別する。

【0219】

一方、ステップ S 1 5 8 0 において、前述の他の画像処理装置から消去ボックス情報通知を受信していなければ（S 1 5 8 0 で N O）、処理を図 2 6 のステップ S 1 7 0 0 へ進める。また、ステップ S 1 5 9 0 において、当該画像処理装置 1 に、受信した消去ボックス情報通知に含まれる消去したボックス名称と同じ名称のボックスが存在しない場合もまた（S 1 5 9 0 で N O）、処理を図 2 6 のステップ S 1 7 0 0 へ進める。

【0220】

次に、図 2 6 に示すフローチャートにおいて、ステップ S 1 7 0 0, S 1 7 1 0 は、携帯機器 4 からのプリント指示を受けてプリント出力を実行する画像処理装置 1 の処理を示している。図 9 においては、携帯機器 4 からオリジナルデータプリント指示 T 4 2 を受信した画像処理装置 1 b での処理が該当する。

【0221】

ステップ S 1 7 0 0 において、画像処理装置 1 は、携帯機器 4 からオリジナルデータプリント指示を受信したか否かを判断し、携帯機器 4 からオリジナルデータプリント指示を受信すれば（S 1 7 0 0 で Y E S）、ステップ S 1 7 1 0 において、携帯機器 4 から受信したオリジナルデータのプリント出力を実行する。そして、処理をステップ S 1 7 2 0 へ進める。

【0222】

一方、ステップ S 1 7 0 0 において、携帯機器 4 からオリジナルデータプリント指示を受信していなければ（S 1 7 0 0 で N O）、上述のステップ S 1 7 1 0 の処理を実行せずに、処理をステップ S 1 7 2 0 へ進める。

【0223】

次に、ステップS1720において、画像処理装置1は、ネットワーク6を介して他の画像処理装置から情報を受信したか否かを判断する。ステップS1720で受信した情報は、他の画像処理装置から送られた個人あるいは部門のオリジナルデータが該当する。そして、ステップS1730において、画像処理装置1は、他の画像処理装置から受信したオリジナルデータを、記憶装置12のボックスへ記憶し、リンク情報を作成する。その後、ステップS1740において、ステップS1730で作成したリンク情報を、携帯機器4へ送信する。

【0224】

一方、ステップS1720において、他の画像処理装置からの情報の受信がない場合は（S1720でNO）、処理をステップS1750へ進め、ステップS1750において、他の画像処理装置からオリジナルデータ返信依頼（図7においてT24で示される）を受信したか否かを判断する。画像処理装置1が他の画像処理装置からオリジナルデータ返信依頼を受信していれば（S1750でYES）、ステップS1760において、他の画像処理装置から受信したオリジナルデータ返信依頼に基づいて、前述の他の画像処理装置に対してオリジナルデータを返信（図7においてT25で示される）する処理を行なう。ステップS1760において、画像処理装置1は、前述の他の画像処理装置から依頼を受けたオリジナルデータのみを返信するので、必要なオリジナルデータのみがステップS1760において返信される。

【0225】

次に、ステップS1770において、画像処理装置1は、他の画像処理装置からオリジナルデータ返信を受信したか否かを判断し、他の画像処理装置からオリジナルデータ返信を受信していれば（S1770でYES）、ステップS1780において、画像処理装置1は、他の画像処理装置から受信したオリジナルデータを記憶装置12のボックスに保存、あるいはプリント出力する処理を行なう。

【0226】

以上が、画像処理装置1における図22のステップS1020に示すボックス処理である。

【0227】

(携帯機器4の処理)

なお、以下に、携帯機器4における処理について図27に示すフローチャートを用いて説明する。図27のフローチャートに示される処理は、図示しない携帯機器4の制御部を構成するCPUが、記憶部に格納されているプログラムを読み出して実行することによって実現される。図27のフローチャートに示される処理は、当該携帯機器4に図示しない電源を入れて電力を供給する、などを行なうことによって開始する。

【0228】

図27を参照して、処理を開始すると、始めに、ステップS1800において、図示しない携帯機器4のCPUおよび通信部、および図18に示すタッチパネル表示部の初期設定を行ない、ステップS1810へ処理を進める。

【0229】

次に、ステップS1810において、プリント出力データを選択する操作を開始する入力が行なわれたか否かを、図18に示すbキー1011のONエッジを検知することで判断する。そして、bキー1011のONエッジを検知すると（S1810でYES）、ステップS1820において、図19に示すプリント出力操作画面をタッチパネル表示部1010に表示し、ステップS1830において、図19に示すキー1021, 1022を用いてプリントデータのリンク情報が格納されているボックス名称の選択を受付ける。そして、図4に示すSキーONのONエッジを検知するまで待機し、ボックス名称の決定を待つ。

【0230】

次ステップS1830において、プリントデータのリンク情報が格納されているボックス名称が決定されると（S1830でYES）、処理をステップS1840へ進め、ステップS1840において、図20に示すプリントデータ選択操作画面をタッチパネル表示部1010に表示する。

【0231】

次に、S1850において、図20に示すキー1024, 1025を用いてプリントデータを示すファイル名称の選択を受付ける。そして、図4に示すSキー

のONエッジを検知するまで待機し、ファイル名称の決定を待つ。

【0232】

ステップS1850において、プリントデータを示すファイル名称が決定されると（S1830でYES）、処理をステップS1860へ進め、ステップS1860において、図21に示すプリント装置アドレス設定操作画面をタッチパネル表示部1010に表示する。なお、ステップS1850で選択されるプリントデータは、オリジナルデータのリンク情報であるが、携帯機器4において、オリジナルデータのファイル名称を保有している画像処理装置のアドレスとボックス名称とのみを有しているので、実際にはオリジナルデータのリンク情報が選択されたこととなる。

【0233】

その後、処理をステップS1870に進め、英数字キーを用いてプリント出力を行なう画像処理装置のアドレスの入力を受付ける。そして、図21に示すアドレス決定キーのONエッジを検知するまで待機し、アドレスの決定を待つ。

【0234】

次に、ステップS1870において、プリント出力を行なう画像処理装置のアドレスの入力が決定されると（S1870でYES）、処理をステップS1880へ進め、ステップS1880において、リンク情報遠隔プリント通知（図9のT41で示される）を、ステップS1850で選択されたリンク情報に含まれる画像処理装置に対して送信する。ステップS1880で送信するリンク情報遠隔プリント通知には、選択したリンク情報とステップS1860で設定したプリント出力先アドレスとが含まれ、受信した画像処理装置がオリジナルデータをプリント出力を行なう画像処理装置に対して送信することができる情報が含まれている。

【0235】

ステップS1880での送信の後、処理をステップS1890へ進め、ステップS1890において携帯機器4独自の処理を行ない、その後、処理をステップS1810へ戻す。なお、ステップS1890における処理は、一般的な携帯電話等の携帯機器4における処理であり、本発明の本質に関わらない処理であるた

め、ここでの説明は行なわない。

【0236】

本発明の、画像処理装置が、上述の処理を行なうことで、名称などの付加情報を付加したボックスを用いて情報を管理することができる。そして、上述の処理を行なうことによって、意図した付加情報の作成や変更を容易に行なうことができる。

【0237】

また、本画像処理装置をネットワークを介した複数の画像処理装置からなるシステムで用いる場合に、新規のボックスを登録する際、他の画像処理装置に同一あるいは類似する名称のボックスが存在するか否かの判断を行なう。その際に、本画像処理装置が上述の処理を行なうことで、他の画像処理装置が有する全てのボックス名称をネットワークを介して通知するのではなく、同一あるいは類似の判断結果を通知する。そのため、通信負荷を集中させることなく付加情報の作成や変更を行なうことができる。

【0238】

さらに、上述の画像抽出装置が行なう情報管理方法を、プログラムとして提供することもできる。このようなプログラムは、コンピュータに付属するフレキシブルディスク、CD-ROM (Compact Disc-ROM)、ROM、RAM) およびメモリカードなどのコンピュータ読取り可能な記録媒体にて記録させて、プログラム製品として提供することもできる。あるいは、コンピュータに内蔵するハードディスクなどの記録媒体にて記録させて、プログラムを提供することもできる。また、ネットワークを介したダウンロードによって、プログラムを提供することもできる。

【0239】

提供されるプログラム製品は、ハードディスクなどのプログラム格納部にインストールされて実行される。なお、プログラム製品は、プログラム自体と、プログラムが記録された記録媒体とを含む。

【0240】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではない

と考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本実施の形態における画像処理装置を用いたシステムの構成の具体例を示す図である。

【図 2】 画像処理装置 1 の構成の具体例を示すブロック図である。

【図 3】 画像処理装置 1 の制御部 15 の構成の具体例を示す図である。

【図 4】 操作パネル 106 の具体例を示す図である。

【図 5】 第 1 の新規ボックス作成シーケンスを示す図である。

【図 6】 第 2 の新規ボックス作成シーケンスを示す図である。

【図 7】 同一あるいは類似のボックス名称の有無を確認せずに登録した場合のシーケンスの具体例を示す図である。

【図 8】 画像処理装置 1 に登録したボックスを消去する時のシーケンスの具体例を示す図である。

【図 9】 携帯機器 4 から、異なった場所に存在する画像処理装置が保有するボックスに格納されているオリジナルデータを、前記画像処理装置とは異なった最寄りの画像処理装置にてプリント出力するシーケンスの具体例を示す図である。

【図 10】 画像処理装置 1 a の記憶装置 12 に登録されているボックスの具体例を示す図である。

【図 11】 画像処理装置 1 b の記憶装置 12 に登録されているボックスの具体例を示す図である。

【図 12】 画像処理装置 1 c の記憶装置 12 に新規にボックスを登録した場合の、記憶装置 12 に登録されているボックスの具体例を示す図である。

【図 13】 携帯機器 4 を用いて画像処理装置 1 の記憶装置 12 にボックスを登録した場合の、携帯機器 4 に登録されているボックスの具体例を示す図である。

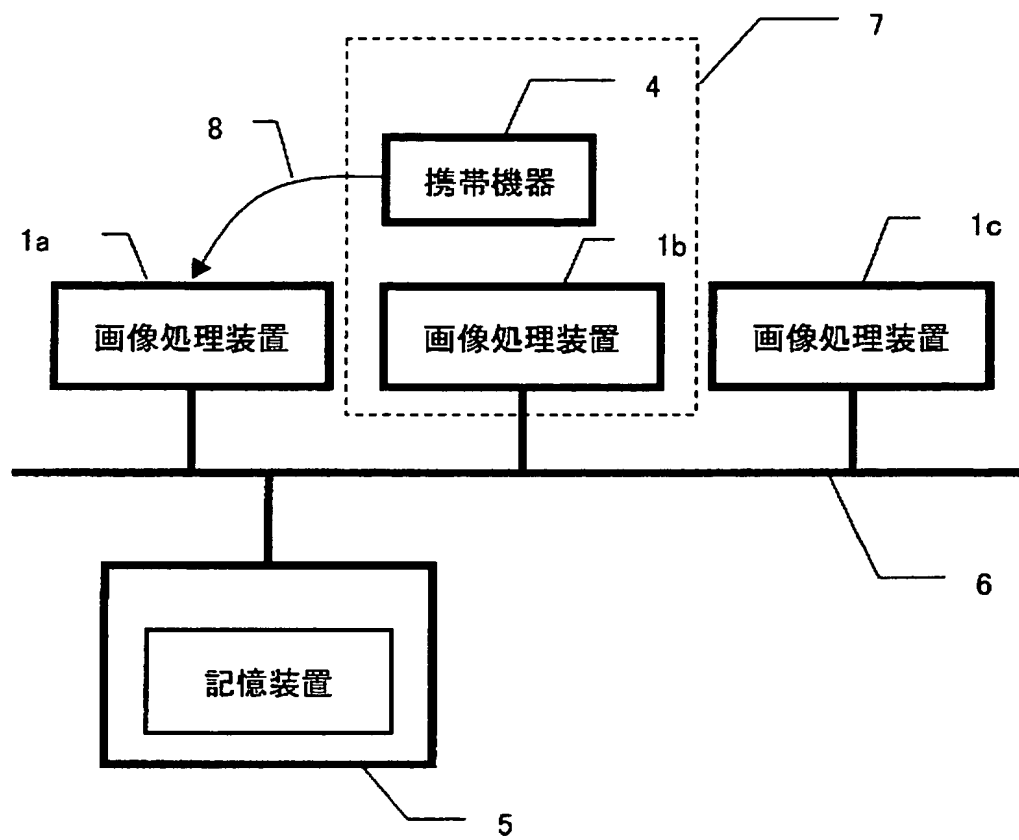
【図 14】 登録操作画面の具体例を示す図である。

- 【図 15】 登録操作画面の具体例を示す図である。
- 【図 16】 登録操作画面の具体例を示す図である。
- 【図 17】 消去操作画面の具体例を示す図である。
- 【図 18】 携帯機器 4 が備える操作パネルの具体例を示す図である。
- 【図 19】 プリント出力操作画面の具体例を示す図である。
- 【図 20】 プリントデータ選択操作画面の具体例を示す図である。
- 【図 21】 プリント装置アドレス設定操作画面の具体例を示す図である。
- 【図 22】 画像処理装置 1 における処理を示すフローチャートである。
- 【図 23】 ステップ S 1 0 2 0 のボックス処理を示すフローチャートである。
- 【図 24】 ステップ S 1 0 2 0 のボックス処理を示すフローチャートである。
- 【図 25】 ステップ S 1 0 2 0 のボックス処理を示すフローチャートである。
- 【図 26】 ステップ S 1 0 2 0 のボックス処理を示すフローチャートである。
- 【図 27】 携帯機器 4 における処理を示すフローチャートである。
- 【符号の説明】

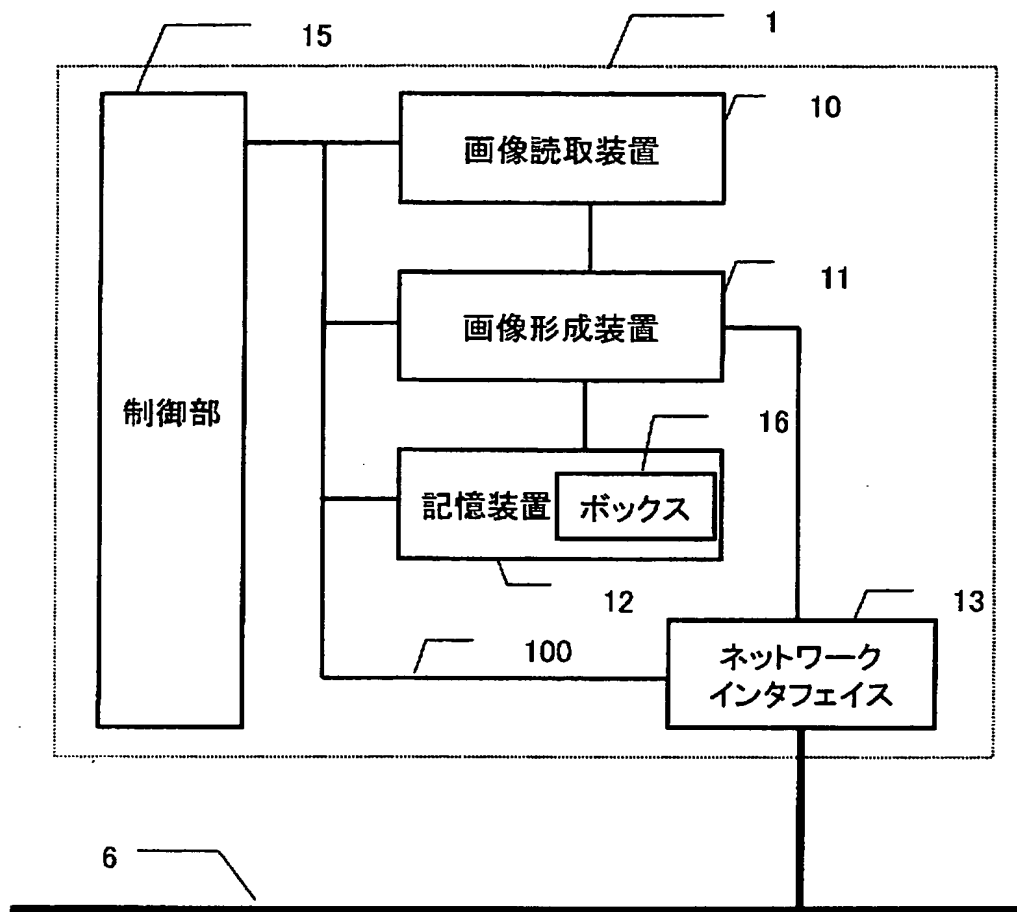
1, 1 a ~ 1 c 画像処理装置、4 携帯機器、5 サーバ、6 ネットワーク、7 オフィス、10 画像読取装置、11 画像形成装置、12 記憶装置、13 ネットワークインタフェース、15 制御部、16 ボックス、100 データバス、101 CPU、102 FlashROM、103 S-RAM、104 NV-RAM、106 操作パネル、107 時計 IC、1001 画像処理装置のキー、1002 ボックス消去キー、1003 プリントキー、1004 画像処理装置のタッチパネル表示部、1005 操作エリア、1006 ボックス作成キー、1010 携帯機器のタッチパネル表示部、1011 キー群、1021, 1022, 1024, 1025 携帯機器のキー、1023, 1026 決定キー。

【書類名】 図面

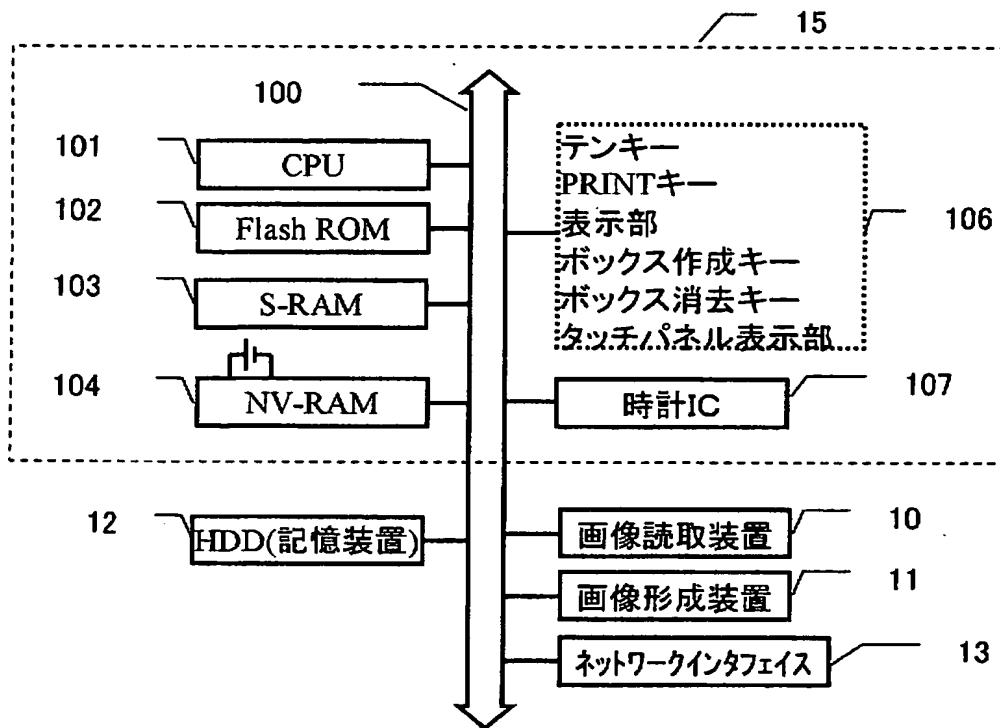
【図 1】



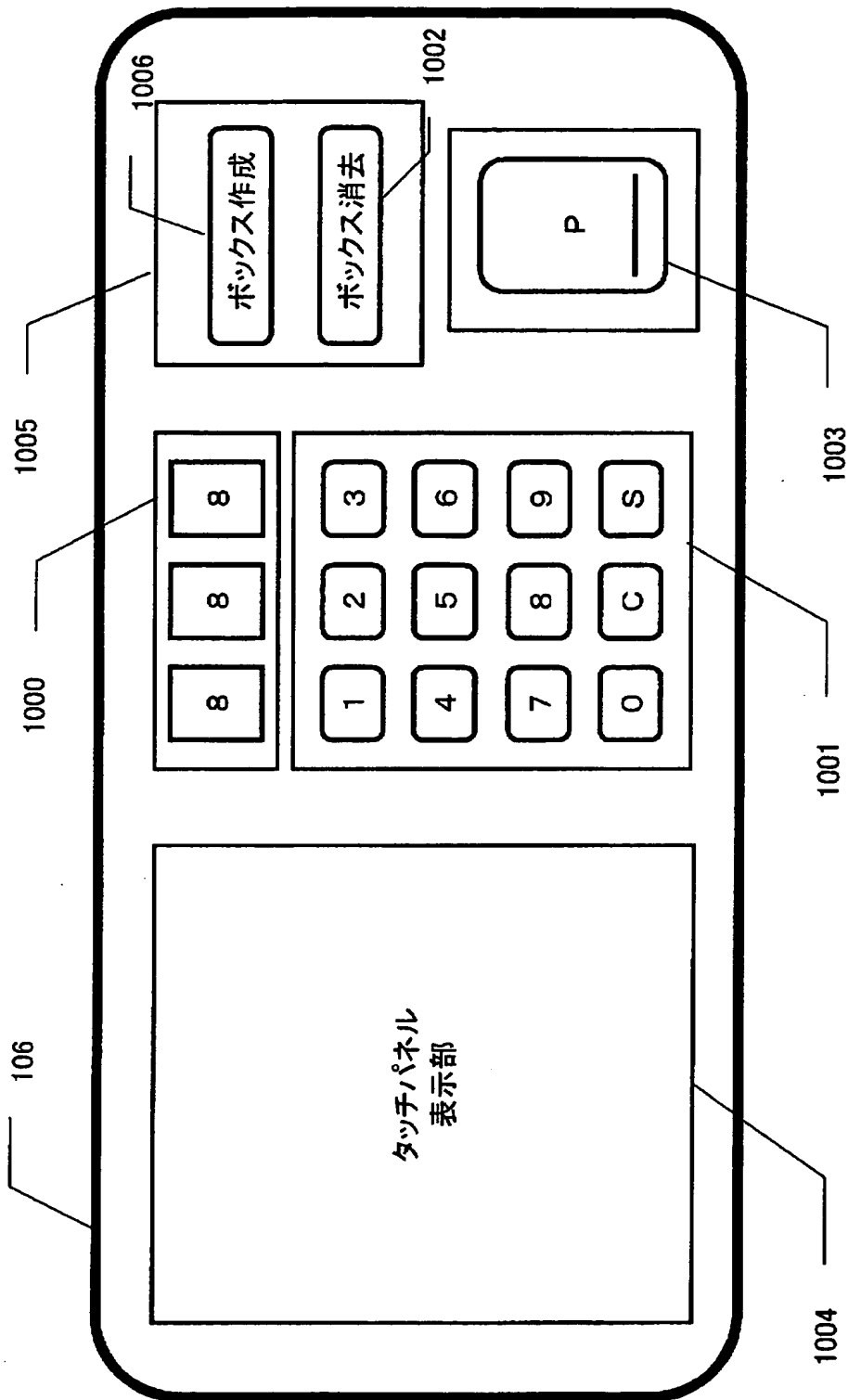
【図 2】



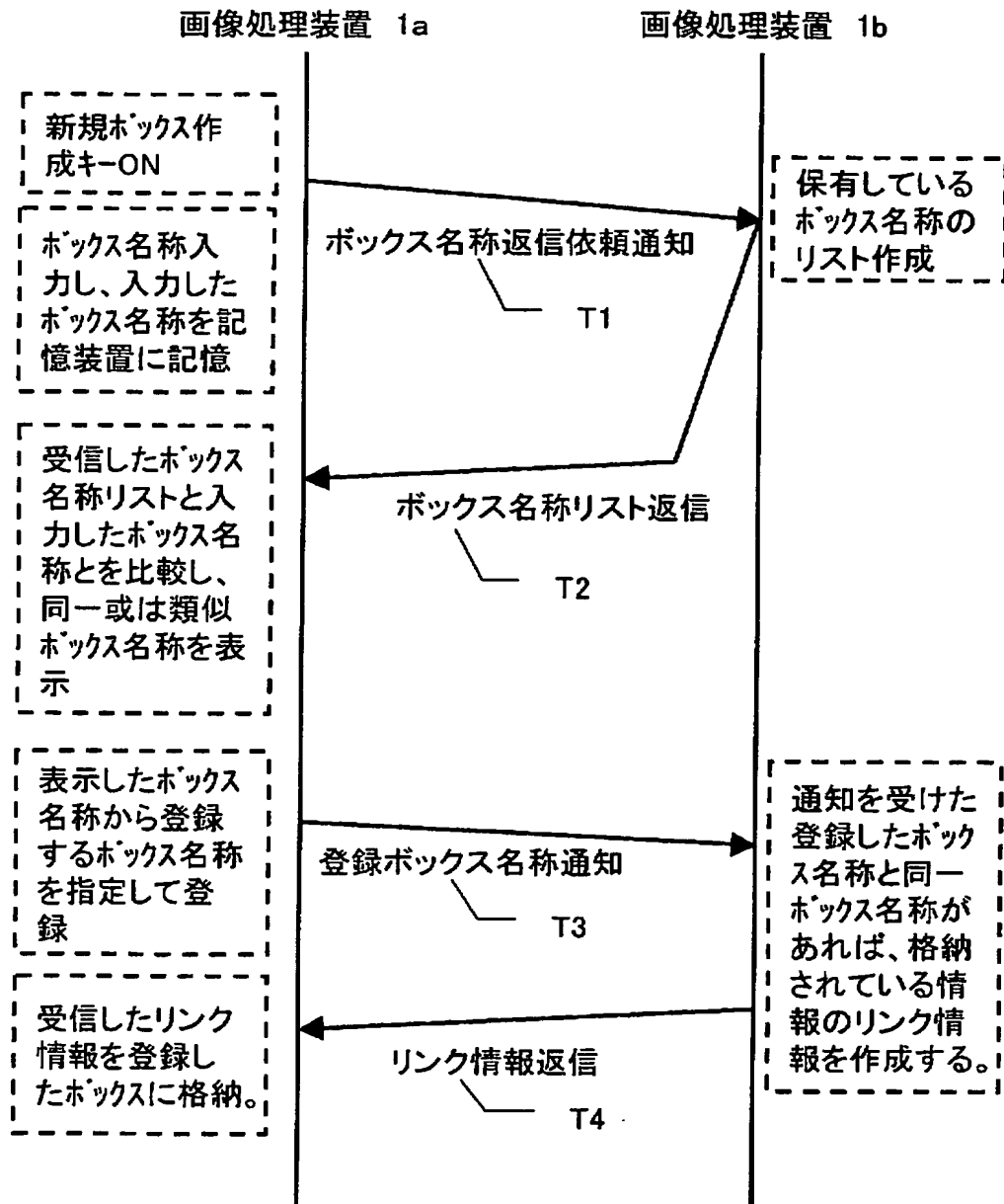
【図 3】



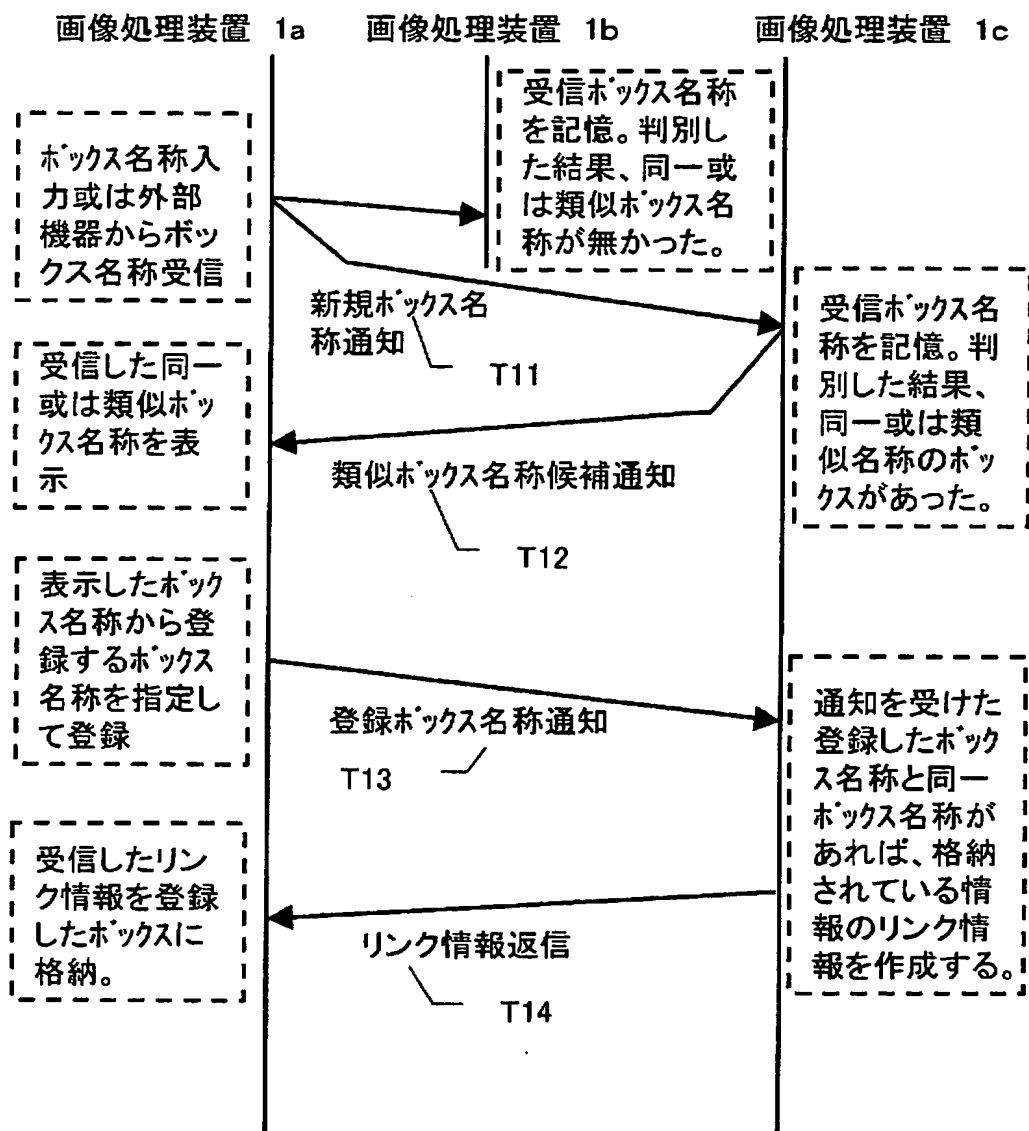
【図 4】



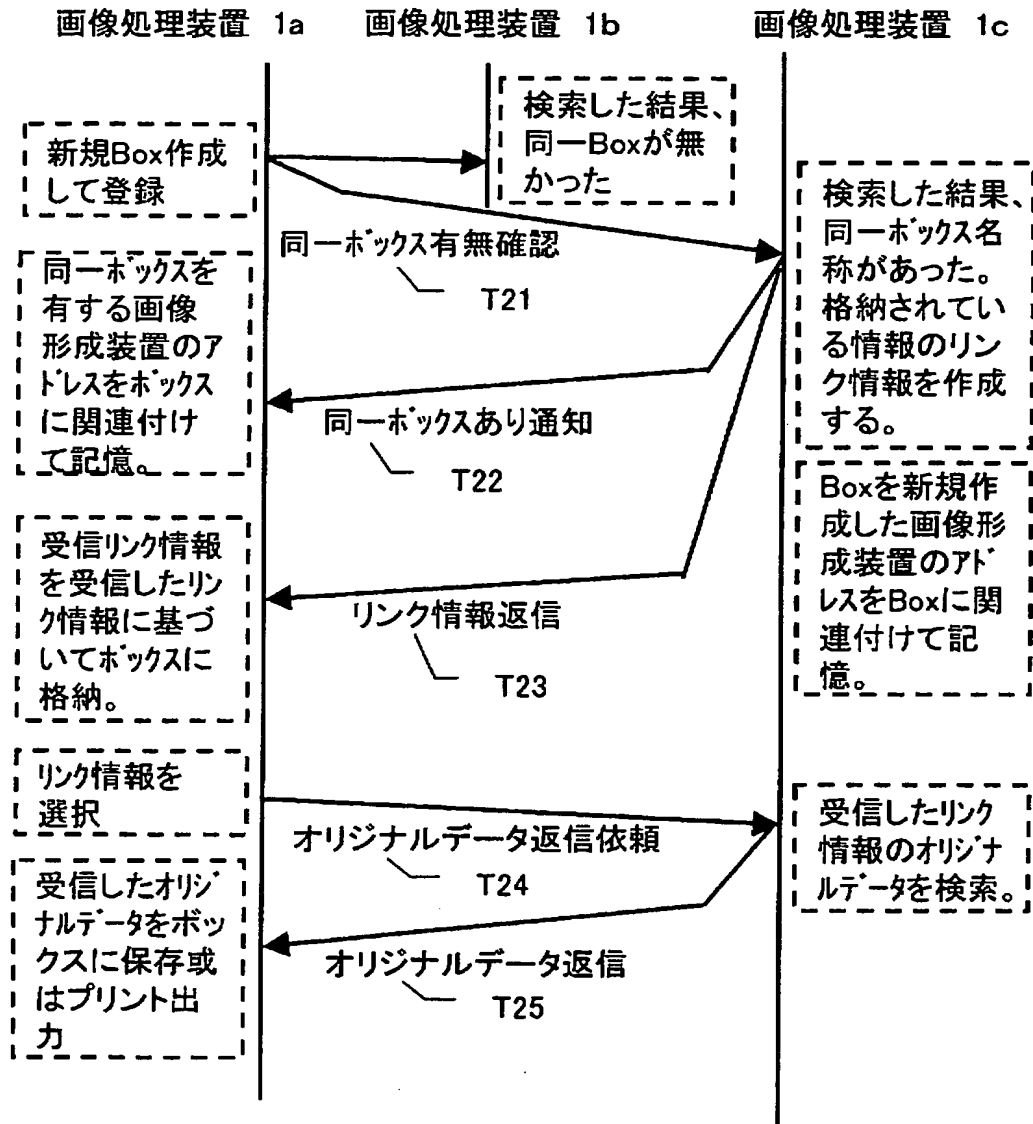
【図 5】



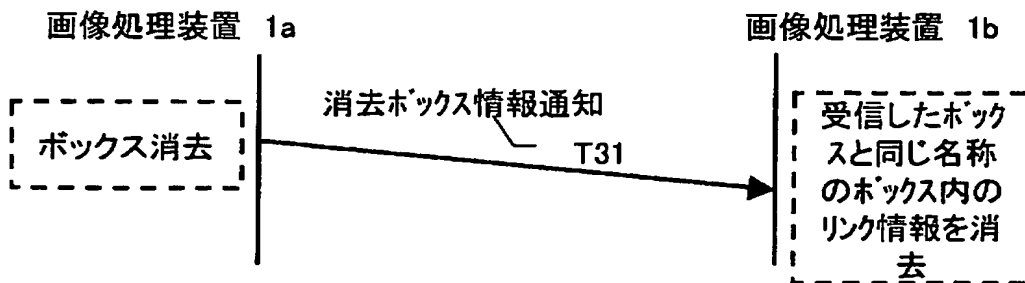
【図 6】



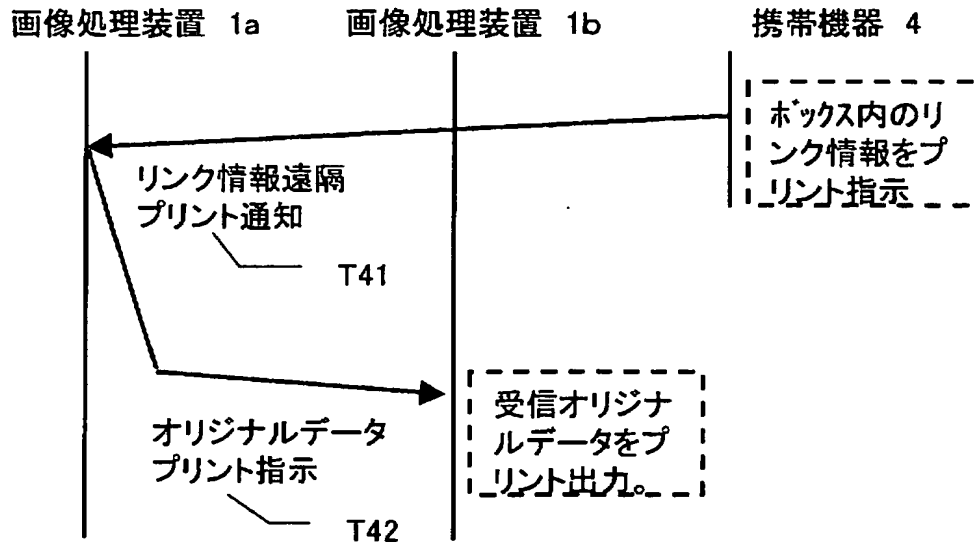
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【図 10】

ホックスコード	名称	格納情報	ホックス登録日時
1	鈴木	試合結果. TXT	2000.01.11
2	井上		2000.02.03
3	桜井	ファイル1 ファイル2 ファイル3へのリンク情報	2000.05.07
4	山口		2000.05.09
5	森		2000.05.12
6	波野		2000.08.22
7	野口		2000.08.26
8	西条		2000.10.04
9	浅香		2000.11.18
10	森本		2000.12.20

【図 1 1】

ボックス コード	名称	格納情報	ボックス登録 日時
11	馬場		2000.03.19
12	坂口		2000.03.21
3	桜井	ファイル1へのリンク情報 ファイル2へのリンク情報 ファイル3	2000.06.15
4	山口		2000.06.09
5	森		2000.08.12

【図 1 2】

ボックス コード	名称	格納情報	ボックス登録 日時
20	松田		2001.01.19
21	加賀		2001.01.21
22	江角		2001.02.15
3	桜井	ファイル1へのリンク情報 ファイル2へのリンク情報 ファイル3へのリンク情報	2001.02.25

【図 1 3】

ボックス コード	名称	格納情報	ボックス登録 日時
3	桜井	ファイル1へのリンク情報 ファイル2へのリンク情報 ファイル3へのリンク情報	2001.01.27
22	江角		2001.03.03

【図 14】

ボックス名称を入力して下さい。

.....

.....

【図 15】

ボックス名称を入力して下さい。

.....

.....

下記候補から番号で選択して下さい。

1:馬場	2000. 03. 19
2:坂口	2000. 03. 21
3:桜井	2000. 06. 15
4:山口	2000. 06. 09
5:森	2000. 08. 12

【図 16】

ボックス名称を入力して下さい。

a b z

@ . 0 1 9 -

名称登録

ボックス名称表示部

下記候補から番号で選択して下さい。

1: 製造1課	2001. 04. 02
2: 製造	2001. 04. 03
3: 製1	2001. 04. 05
4: 製品1課	2001. 04. 07
5: 製造2課	2001. 04. 08

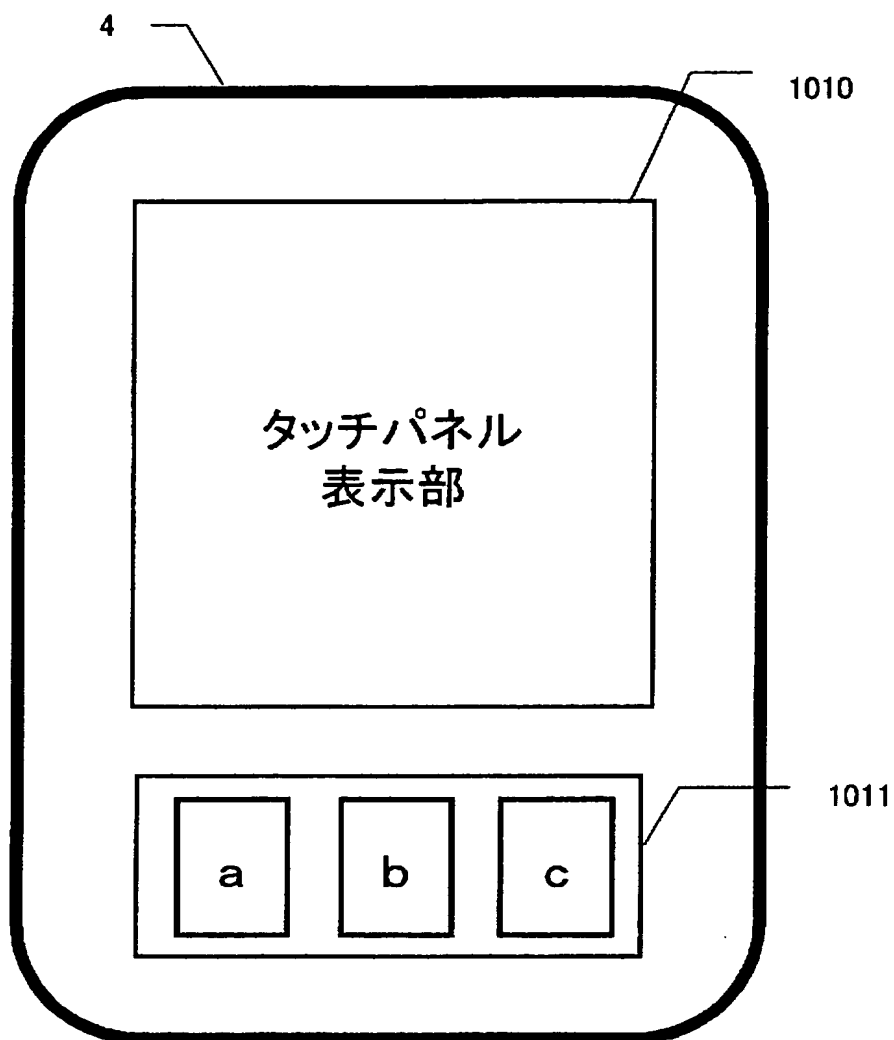
【図 17】

消去するボックス名を番号で選択して下さい。

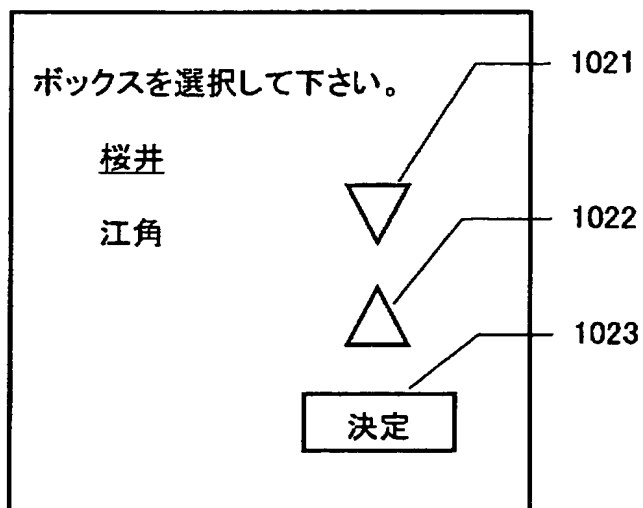
1: ボックス1	10: ボックス10
2: ボックス2	
3: ボックス3	
4: ボックス4	
5: ボックス5	
6: ボックス6	
7: ボックス7	
8: ボックス8	
9: ボックス9	

消去決定

【図 18】



【図 19】



【図 20】

プリントデータを選択して下さい。

ファイル1

ファイル2

ファイル3

決定

1024

1025

1026

【図 21】

データ出力装置のアドレスを入力して下さい。

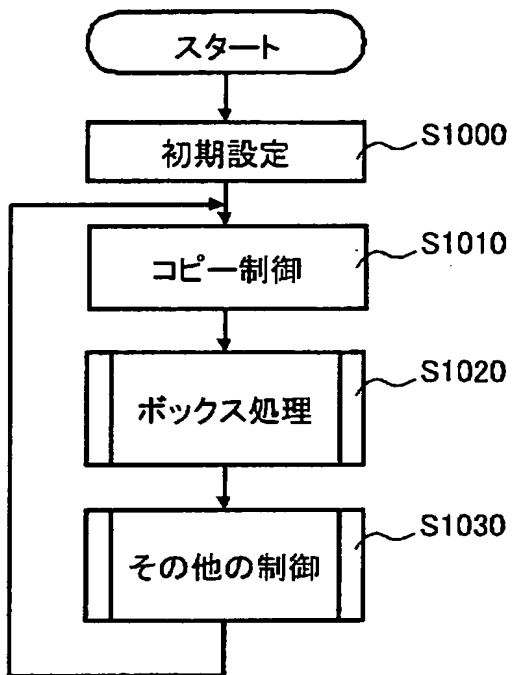
a b z

@ . 0 1 9 -

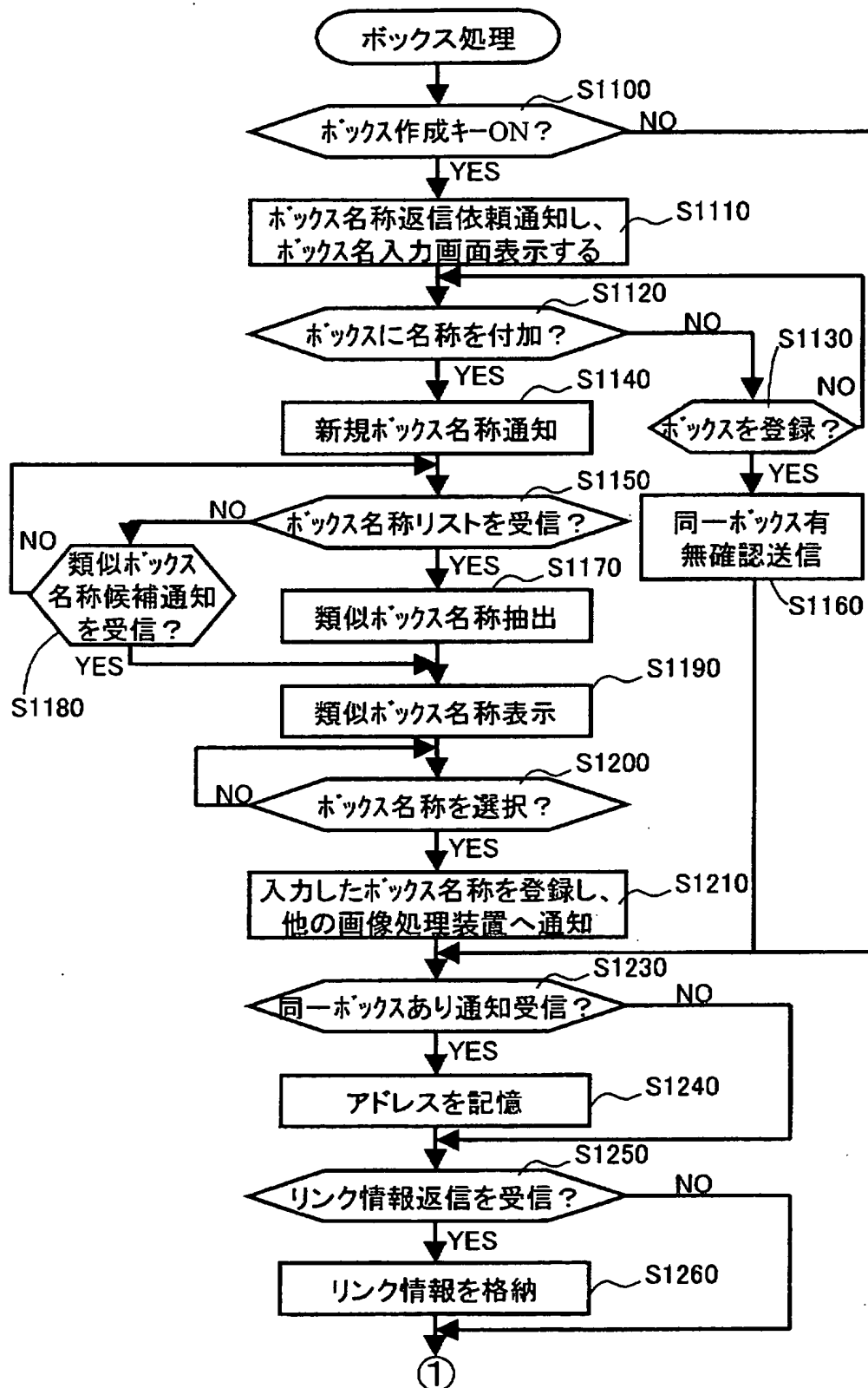
アドレス決定

アドレス表示部

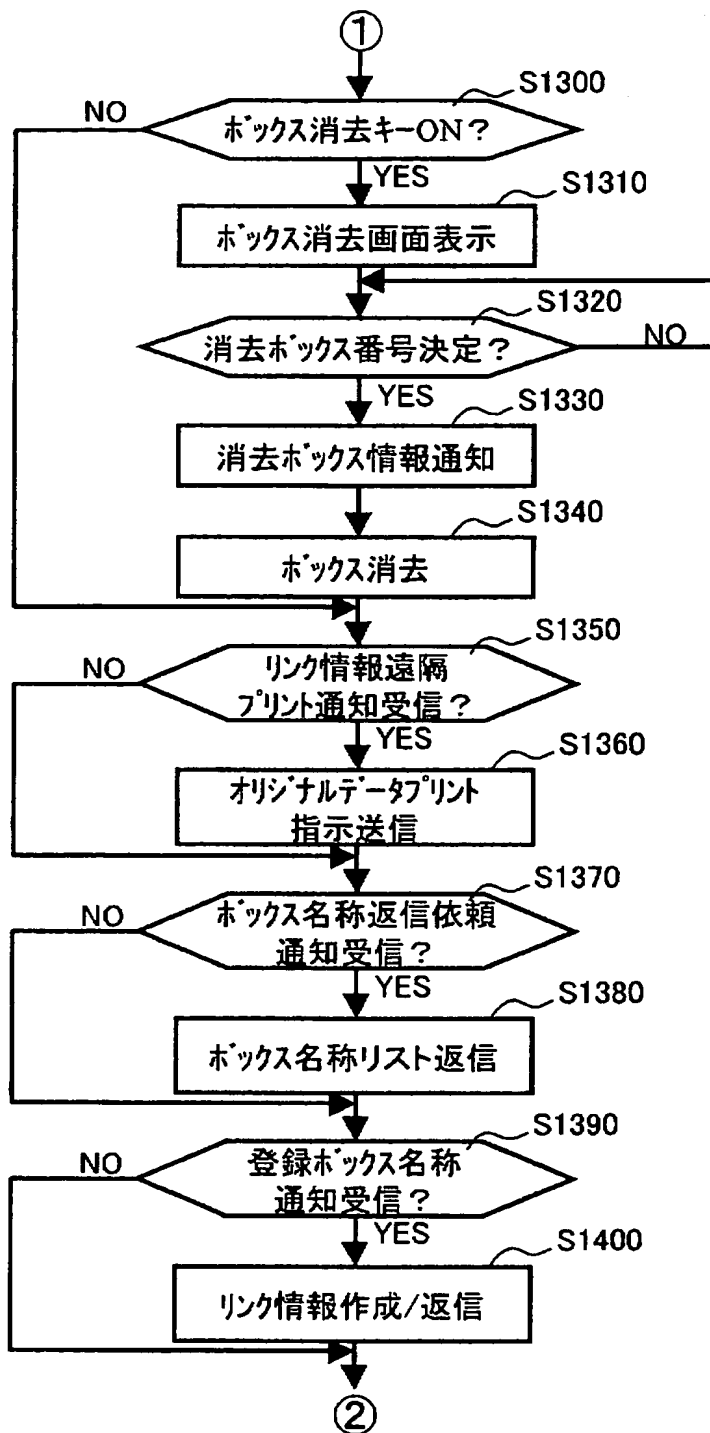
【図 22】



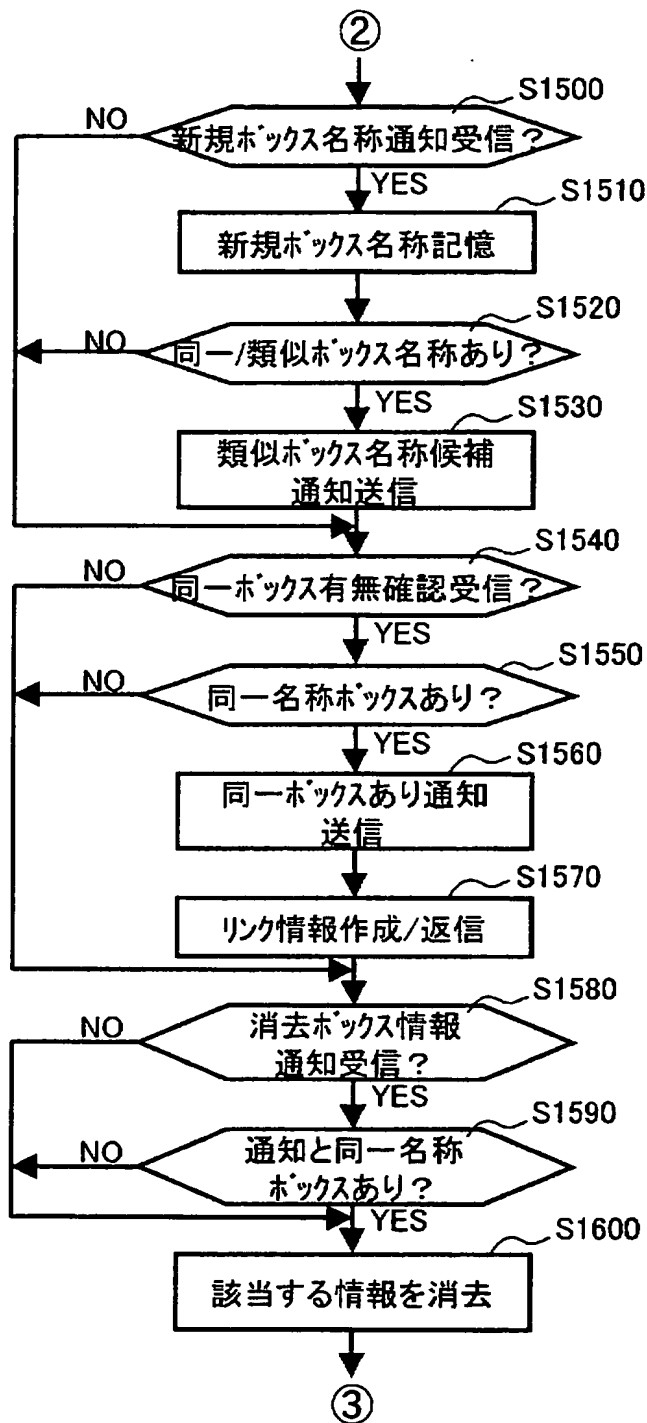
【図 23】



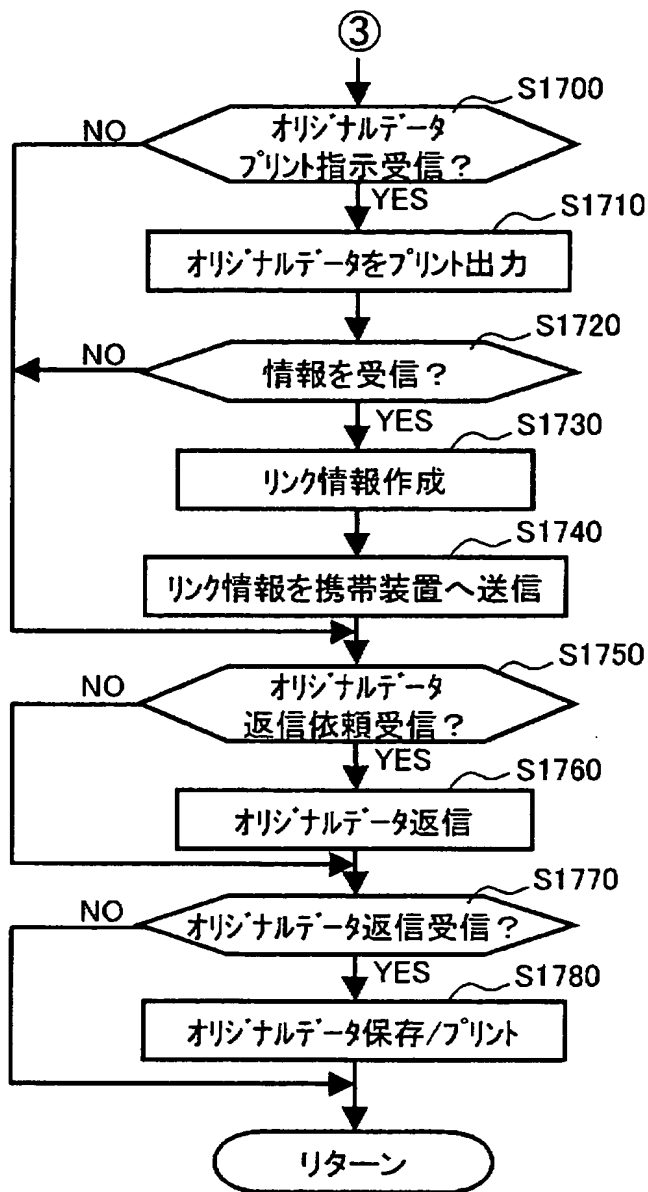
【図 24】



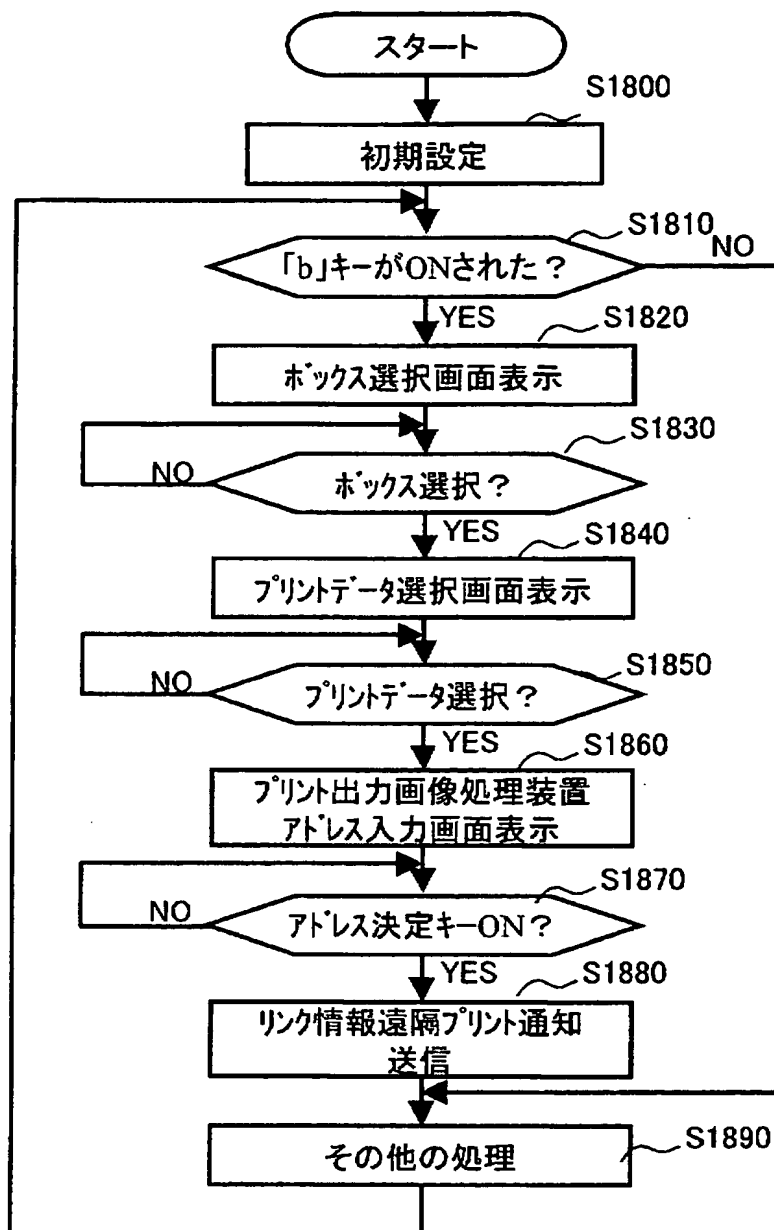
【図 25】



【図 26】



【図 27】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報の管理を容易に行なうことのできる画像処理装置を提供する。

【解決手段】 画像処理装置 1 a に、個人ごとあるいは所定の部門ごとに区分けた情報を記憶するボックスを新規に登録する際、他の画像処理装置 1 b が有するボックスのボックス名称を含む付加情報を取得するため、ボックス名称返信依頼通知 T 1 を送信する。画像処理装置 1 b は、それに応じて保有しているボックスの名称を含む付加情報を画像処理装置 1 a に返信する（T 2）。画像処理装置 1 a では、画像処理装置 1 b から取得したボックス名称を含む付加情報に基づいて、当該新規のボックスにボックス名称含む付加情報を付加して登録する。

【選択図】 図 5

特願 2 0 0 3 - 0 1 9 9 2 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 6 0 7 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 7 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府大阪市中心区安土町二丁目 3 番 1 3 号 大阪国際ビル

氏 名

ミノルタカメラ株式会社

2. 変更年月日

1 9 9 4 年 7 月 2 0 日

[変更理由]

名称変更

住 所

大阪府大阪市中心区安土町二丁目 3 番 1 3 号 大阪国際ビル

氏 名

ミノルタ株式会社